A blurred, teal-tinted photograph of a crowd of people walking in a hallway, creating a sense of motion and depth. The image is the background for the entire page.

IESP

---

Memoria anual  
**2016**

---

*ciberesp*

Centro de Investigación Biomédica en Red  
Epidemiología y Salud Pública

# Índice

PRESENTACIÓN DEL DIRECTOR .....	3
ORGANIZACIÓN	
Estructura organizacional .....	6
Directorio de grupos e instituciones .....	7
Presupuesto .....	9
Personal .....	9
Actividades destacables .....	10
Producción científica .....	13
PROGRAMAS CIENTÍFICOS	
P1. Epidemiología y control de enfermedades crónicas. ....	18
P2. Prevención, vigilancia y control de enfermedades transmisibles. ....	19
P3. Determinantes biológicos y conductuales en poblaciones vulnerables. ....	20
P4. Determinantes sociales de la salud .....	22
P5. Epidemiología y prevención de salud ambiental y laboral. ....	23
P6. Evaluación de servicios de salud .....	24
P7. Epidemiología clínica. ....	25
PROGRAMAS TRANSVERSALES	
Programa de Formación .....	28
PLATAFORMAS	
BIBLIOPRO .....	30
Observatorio de desigualdades en la Salud. ....	31
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN .....	33



**Miguel Delgado Rodríguez**, Director Científico

## Presentación del Director Científico

Como saben tenemos siete programas de investigación y uno de formación. En el programa de enfermedades crónicas, destaca el subprograma MCC, con casi 10000 sujetos. Se han publicado 14 artículos en revistas de gran difusión. En los resultados, resalta la influencia de los xenoestrógenos en el riesgo de cáncer de mama, los trihalometanos en el colorrectal, y la confirmación de la relación del consumo carnes rojas y embutidos con el cáncer de colon. Se ha relacionado el trabajo en turno nocturno con el cáncer de estómago y la leucemia linfática crónica. Se plantea, además, gracias a financiación recibida este año, el estudiar el pronóstico de los distintos tumores.

En el programa PREVICET se ha cambiado el subprograma de tosferina por el de gripe y se ha mostrado una pérdida de la eficacia de la vacuna frente al A-H3N2. Se han publicado 39 artículos y se continúa con los proyectos financiados por el European Center of Disease Control sobre tosferina y vacunación antineumocócica.

En el programa nº 3, DAPET, se finalizado el proyecto multicéntrico MEISI sobre poblaciones inmigrantes y vulnerables y su riesgo sobre la salud. Se continua con el proyecto coordinado sobre trabajo, inmigración y salud en una cohorte de inmigrantes. Se ha participado en el Paquete de Trabajo sobre “Access of the migrant population to HIV diagnosis and care”; Proyecto EURO-EDAT.

Dentro del programa de determinantes sociales, está el subprograma sobre el “efecto de la crisis y las desigualdades socioeconómicas en la mortalidad”. Se ha analizado la evolución de las desigualdades en el suicidio y sobre las desigualdades en las principales causas de mortalidad en varias CC.AA. Hay repercusión en el sistema sanitario: incremento del consumo de fármacos psicotrópicos y de las tasas de suicidio con la crisis.

En el programa de determinantes ambientales se ubica el subprograma INMA, con 52 nuevas publicaciones este año, en el que el seguimiento ya se prolonga a las edades de 11-13 años de edad. Se encuentran en colaboración con otras cohortes europeas e incluidos en proyectos como CHICOS y los estudios genéticos EGG y EAGLE. Los principales descubrimientos del Proyecto INMA se refieren al papel de los agentes ambientales (el DDE, BPA, ftalatos, etc.) en la obesidad y asma y los marcadores epigenéticos de los xenoestrógenos en la infancia.

En el programa de servicios sanitarios se ubica el subprograma “Carga de enfermedad” en el que se ha reconstruido la cohorte de afiliados a la Seguridad Social entre 2004/2013, 1022779 personas. Ha mostrado que las trayectorias laborales flexibles (numerosos contratos temporales), si son seguras (continuidad de los contratos, periodos de desempleo con cobertura) experimentan un riesgo de morir similar a los que han tenido trayectorias laborales estables (pocos contratos y permanentes). En BiblioPRO se han registrado 2300 nuevos usuarios y se van incorporando 400 nuevos instrumentos.

En el programa 7 de epidemiología clínica está el estudio del proceso clínico asistencial (MAPAC) en el que se han conseguido resultados que cambian la práctica asistencial y se continúa con la plataforma digital Dianasalud ([www.dianasalud.com](http://www.dianasalud.com)). Se ha publicado en el JACC la efectividad de los filtros de cava en los tromboembolismos recurrentes.

Por último, en el Programa de Formación, se han financiado cuatro estancias breves en el extranjero. Se ha realizado el Encuentro de Excelencia en la Escuela de Verano de Salud Pública de Menorca y se han financiado los 10 premios a las mejores comunicaciones presentadas en la Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE).



The background of the slide features a black and white photograph of laboratory glassware, including beakers and test tubes, arranged on a metal grid. A teal-colored rectangular overlay covers the right side of the image, containing the title and a large number.

# 2

---

## Organización

# Estructura organizacional

El CIBERESP es una de las áreas temáticas que componen el Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER), un consorcio de investigación español en el ámbito de la investigación biomédica con un gran potencial científico, dependiente del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) - Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. En 2016 estaba compuesto por 8 áreas temáticas –que fueron ampliadas a 11 en 2017-.

El área de Epidemiología y Salud Pública integra 49 grupos de investigación y un grupo asociado, manteniendo su independencia en cuanto a la gestión científica. Su estructura organizativa tiene como base los grupos de investigación componentes y su actividad pilota sobre los Programas de Investigación y los Programas Transversales, habiendo un coordinador por cada Programa que pertenece al Comité de Dirección. Las decisiones científicas son tomadas por el Director Científico, asesorado por dicho Comité de Dirección y el Comité Científico Externo.

Los máximos órganos de gobierno del CIBERESP son el Consejo Rector y la Comisión Permanente, comunes para todas las áreas de investigación CIBER. El Consejo Rector está constituido por tres representantes del ISCIII y por un representante institucional de cada una de los centros consorciados. Lo preside el Director del ISCIII y se reúne con periodicidad semestral. La Comisión Permanente constituye una comisión delegada, formada por el ISCIII y 8 miembros del Consejo Rector pudiendo renovarse los mismos anualmente. Tanto el funcionamiento como las finalidades de los órganos de gobierno, de apoyo y asesoramiento, quedan establecidas en los estatutos del CIBER.

El Comité de Dirección está presidido por el Director Científico y lo integran los coordinadores de los programas y el gerente de CIBER.

## Integrantes del Comité de Dirección

NOMBRE	CARGO
Miguel Delgado Rodríguez	Director Científico
Ángela Domínguez García	Subdirectora científica
Fernando Rodríguez Artalejo	P1. Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas
Joan Cayla Buqueras	P2. Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles (PREVICET)
Jordi Casabona Barbara	P3. Determinantes Biológicos, Conductuales y Estructurales en la Adquisición y Propagación de Enfermedades Transmisibles en Poblaciones Vulnerables (Programa DAPET)
Antonio Daponte Codina	P4. Determinantes sociales de la salud
Adonina Tardón García	P5. Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral
Jordi Alonso Caballero	P6. Evaluación de Servicios de Salud
José Ignacio Pijoán Zubizarreta	P7. Epidemiología Clínica
Beatriz Pérez Gómez	Programa de Formación
Manuel Sánchez Delgado	Gerente

Adjunta a Dirección Científica: Isabel Hervás

Contacto: <http://www.ciberesp.es/quienes-somos/contacto>

## Comité Científico Asesor Externo

El CIBERESP cuenta con un Comité Científico Asesor Externo como órgano de apoyo y asesoramiento científico, formado por investigadores de especial relevancia, a nivel internacional, en el ámbito de ciencias de la salud que se han distinguido por su trayectoria profesional o científica afín a los objetivos del Centro.

Presidente	
Prof. Henrique Barros	Universidad de Oporto. Presidente de la Sociedad Internacional de Epidemiología
Vocales	
Dr. José Becerra	CDC de Atlanta (EE.UU.)
Prof. Javier Nieto	Universidad de Wisconsin (EE.UU.)
Prof. Stanley Presser	University of Maryland (EE.UU.)
Prof. Eric Van Ganse	U. de Lyon (Francia)

## Unidad Técnica

Relación de personal: <http://www.ciberesp.es/quienes-somos/estructura/unidad-tecnica>

## Directorio de grupos e instituciones

Jefe de grupo	Institución	Centro	Prov. Centro
Abilleira Castells, Sonia	Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)	Agència de Qualitat Avaluació Sanitàries de Catalunya	Barcelona
Alonso Caballero, Jordi	Consorci Mar Parc Salut de Barcelona	Consorci Mar Parc Salut de Barcelona	Barcelona
Amo Valero, Julia Del *	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Epidemiología	Madrid
Ballester Díez, Ferrán	Fundación para la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO)	Fundación para la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunidad Valenciana (FISABIO)	Valencia
Baquero Mochales, Fernando	Servicio Madrileño de Salud	Hospital Ramón y Cajal	Madrid
Bolumar Montrull, Francisco	Universidad de Alcalá	Facultad de Medicina	Madrid
Bonfill Cosp, Xavier	Instituto de Investigación del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	Inst.de Investigación del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	Barcelona
Borrell Thio, Carme	Agencia de Salud Pública de Barcelona	Agencia de Salud Pública de Barcelona	Barcelona
Bueno Cavanillas, Aurora	Universidad de Granada	Universidad de Granada	Granada
Calderón Sandubete, Enrique José	Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla	Hospital Virgen del Rocío	Sevilla
Casabona Barbara, Jordi	Fundación Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol	C. de estudios epidemiológicos sobre las infecciones de transm. sexual y SIDA de Cataluña	Barcelona
Castilla Catalán, Jesús	Instituto de Salud Pública de Navarra	Instituto de Salud Pública de Navarra	Navarra
Cayla Buqueras, Joan Artur	Agencia de Salud Pública de Barcelona	Agencia de Salud Pública de Barcelona	Barcelona
Daponte Codina, Antonio	Escuela Andaluza de Salud Pública	Escuela Andaluza de Salud Pública	Granada
Delgado Rodríguez, Miguel	Universidad de Jaén	Facultad de Ciencias de la Salud	Jaén
Domínguez García, Ángela	Universidad de Barcelona	Facultad de Medicina	Barcelona

Jefe de grupo	Institución	Centro	Prov. Centro
Echevarría Mayo, Juan Emilio	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Microbiología	Madrid
Empananza Knörr, José Ignacio	Asociación Instituto Biodonostia	Hospital Donostia	Guipúzcoa
Estivill Palleja, Xavier	Fundación Centro de Regulación Genómica	Centro de Regulación Genómica	Barcelona
Ferreira González, Ignacio	Fundación Hospital Universitario Vall d' Hebron - Institut de Recerca (VHIR)	Hospital Vall d'Hebron	Barcelona
Figuerola Borrás, Jordi	Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Estacion Biológica de Doñana	Sevilla
Fuente Hoz, Luis De La	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Epidemiología	Madrid
García Benavides, Fernando	Universidad Pompeu Fabra	Universidad Pompeu Fabra	Barcelona
Gestal Otero, Juan Jesús	Universidad de Santiago de Compostela	Facultad de Medicina	Coruña, A
Gómez de la Cámara, Agustín	Servicio Madrileño de Salud	Hospital Universitario 12 de Octubre	Madrid
Hernández Aguado, Ildefonso	Universidad Miguel Hernández	Universidad Miguel Hernández	Alicante
Ibarluzea Maurologoitia, Jesús	Asociación Instituto Biodonostia	Subdirección de Salud Pública de Guipuzkoa	Guipúzcoa
Kogevinas, Emmanouil	Fundación Privada Instituto de Salud Global Barcelona (ISGlobal)	Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL)	Barcelona
Larrauri Cámara, Amparo	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Epidemiología	Madrid
López Medina, María José	Agencia de Salud Pública de Barcelona	Agencia de Salud Pública de Barcelona	Barcelona
Marcos Dauder, Ricardo	Universidad Autónoma de Barcelona	Universidad Autónoma de Barcelona	Barcelona
Menéndez Santos, Clara	Hospital Clínic de Barcelona	Hospital Clínic de Barcelona	Barcelona
Morales Suárez-Varela, María Manuela	Universidad de Valencia	Facultad de Medicina	Valencia
Moreno Aguado, Víctor	Instituto Catalán de Oncología	Instituto Catalán de Oncología	Barcelona
Moya Simarro, Andrés	Universidad de Valencia	Facultad de Medicina	Valencia
Muñoz Almagro, María Carmen	Fundación para la Investigación y Docencia Sant Joan de Deu	Hospital Sant Joan de Deu	Barcelona
Navarro Sánchez, Carmen	Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS)	Dirección general de Salud Pública de Murcia	Murcia
Olea Serrano, Nicolás	Fundación para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental (FIBAO)	Hospital Clínico San Cecilio	Granada
Pollán Santamaría, Marina	Instituto de Salud Carlos III	Centro Nacional de Epidemiología	Madrid
Porta Serra, Miquel	Consorti Mar Parc Salut de Barcelona	Consorti Mar Parc Salut de Barcelona	Barcelona
Rodríguez Artalejo, Fernando	Universidad Autónoma de Madrid	Universidad Autónoma de Madrid	Madrid
Rodríguez Farre, Eduard	Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona	Barcelona
Ruiz Pérez, Isabel	Escuela Andaluza de Salud Pública	Escuela Andaluza de Salud Pública	Granada
Sáez Zafra, Marc	Universidad de Gerona	Universidad de Gerona	Girona
Sánchez Pérez, María José	Escuela Andaluza de Salud Pública	Escuela Andaluza de Salud Pública	Granada
Sanjosé Llongueras, Sílvia De	Instituto Catalán de Oncología	Instituto Catalán de Oncología	Barcelona
Schröder, Helmut	Consorti Mar Parc Salut de Barcelona	Consorti Mar Parc Salut de Barcelona	Barcelona
Sunyer Deu, Jordi	Fundación Privada Instituto de Salud Global Barcelona (ISGlobal)	Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL)	Barcelona
Tardón García, Adonina	Universidad de Oviedo	Facultad de Medicina	Asturias
Zamora Romero, Javier	Servicio Madrileño de Salud	Hospital Ramón y Cajal	Madrid

\*Grupo asociado CIBERESP

# Presupuesto

## INGRESOS

Transferencia ISCIII	Subvenciones proyectos	Prestaciones servicios	Otros ingresos	Remanentes	TOTAL
2.916.660,00	297.039,73	1.487,60	144.208,68	391.447,37	3.750.843,38

## GASTOS

Proyecto	Inventariable	Aprovisionamientos y otros gastos actividad	Personal	TOTAL
Dirección Científica, Secretaría Científica, Comunicación	363,00	29.323,95	33.532,90	63.219,85
Grupos	213.069,88	874.685,23	1.715.219,05	2.802.974,22
Formación	0,00	33.694,56	0,00	33.694,56
Programas	2.484,01	150.050,88	218.327,73	370.862,62
Proyectos Externos	8.526,11	109.502,91	340.370,34	458.399,44
Proyectos Intramurales	0,00	21.692,69	0,00	21.692,69
<b>TOTAL</b>	<b>224.443,00</b>	<b>1.218.950,22</b>	<b>2.307.450,02</b>	<b>3.750.843,38</b>

# Personal

Personal contratado durante el ejercicio a 31 de diciembre distinguiendo por categorías:

	HOMBRE	MUJER	Total general
Diplomado	1	10	11
Doctor	7	9	16
Licenciado	16	34	50
Técnico	1	4	5
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>57</b>	<b>82</b>

# Actividades destacables

## Proyectos

### NACIONALES

#### Agencia financiadora: Instituto de Salud Carlos III

Efecto diferencial de la posición socioeconómica y el área geográfica sobre el impacto de las políticas de seguridad vial en la mortalidad por accidentes de tráfico en España (PI14/00050).

Evaluación de las intervenciones preventivas y terapéuticas frente a la infección por el virus de la hepatitis C (EIPT-VHC).

Factores metabólicos precoces y enfermedad cardiovascular en ausencia de factores de riesgo clásicos en estudios nacionales e internacionales (PI14/00009).

Integración de la información climática para la mejora de la vigilancia de las enfermedades transmisibles (PI15/01398).

Pobreza energética y salud desde múltiples perspectivas: análisis individual, geográfico y temporal (PI15/02006).

El síndrome de fragilidad y los factores psicosociales en las trayectorias de envejecimiento saludable: una cohorte comunitaria de adultos mayores en España.

### INTERNACIONALES UE

Operational knowledge to improve HIV early diagnosis and treatment among vulnerable groups in Europe.

Joint Action on HIV and Co-infection Prevention and Harm Reduction (HA-REACT) “Operational knowledge to improve HIV early diagnosis and treatment among vulnerable groups in Europe”.

The JPI HDHL DEDIPAC Knowledge Hub on Determinants of Diet and Physical Activity” (DEDIPAC KH).

Improvement of HIV and co-infection prevention and treatment in priority regions and priority groups in the European Union.

## Transferencia

El CIBER tiene entre sus principales objetivos la traslación del conocimiento generado por sus investigadores, de forma que los resultados de investigación se desarrollen en protocolos, servicios y productos para la mejora de la práctica clínica y la calidad de vida de la población. Para ello, el departamento de Transferencia Tecnológica del CIBER sirve de nexo entre nuestros investigadores y empresas, entidades privadas, centros públicos de investigación y otros agentes de innovación para hacer efectiva la cooperación con los mismos y que los resultados de investigación puedan llegar a ser aplicados. Para conseguir este objetivo se trabaja en varias líneas:

- El contacto continuo con nuestros investigadores para monitorizar sus resultados y formarles en la gestión de la innovación.

En este sentido, los días 29 y 30 de noviembre de 2016 se organizó una Jornada de Transferencia Tecnológica en el marco del 30º aniversario del ISCIII. Durante la misma, expertos en distintas áreas compartieron sus conocimientos sobre propiedad industrial, creación de empresas, procesos de licencia, capital riesgo, ayudas a la internacionalización, etc.

- La protección de los resultados de investigación y gestión de la cooperación con otros agentes, evidenciada en la solicitud de patentes y la firma de contratos de licencia, entre otros acuerdos.

Así, a lo largo de 2016 en el CIBER se presentaron once nuevas solicitudes de patentes y un registro de software. Además, siete invenciones se encuentran en estudio de patentabilidad y una en redacción, y se espera se presenten a principios de 2017.

- Por otra parte, se han firmado ocho contratos de licencia. Además, durante 2016 comenzaron varias negociaciones que se espera finalicen con éxito en el primer trimestre de 2017.

La presentación de los resultados de investigación y capacidades tecnológicas de nuestros grupos en jornadas de transferencia tecnológica. Entre otras muchas acciones, y sólo a modo de ejemplo, CIBER tuvo stand y presencia institucional en BIOSPAIN 2016 (28-30 septiembre, Bilbao).

- El apoyo a la creación de empresas de base tecnológica nacidas de grupos del CIBER.
- Otras actividades relacionadas con la innovación, la cooperación público-privada y la propiedad industrial e intelectual.

## Difusión

Durante 2016 el Departamento de Comunicación del CIBER ha realizado diferentes acciones de difusión y divulgación con el objetivo de reforzar la visibilidad del Centro, así como dar a conocer la labor investigadora que realizan los grupos de sus ocho áreas temáticas.

Los hitos 2016 de la Comunicación del CIBERESP son los siguientes:

- **EL CIBERESP en los medios de Comunicación:**

En este periodo se enviaron 67 notas de prensa CIBER, 7 de ellas del CIBERESP y una en colaboración entre varias áreas CIBER.

Fecha	Titular	Investigador/es
17/02/2016	Investigadores del CIBERESP generan evidencia sobre cómo reducir las desigualdades de salud en Europa	Carme Borrell
15/03/2016	El portal DianaSalud integra las recomendaciones existentes para la adopción de las mejores decisiones clínicas	Xavier Bonfill
27/04/2016	Relacionan el uso de la anestesia durante el parto con un aumento de la mortalidad materna en países pobres	Javier Zamora
21/07/2016	Presentan un método sistemático y transparente para tomar decisiones sanitarias bien informadas	Pablo Alonso
07/09/2016	Los embarazos gemelares deben adelantar el parto a la semana 37 de gestación para reducir al mínimo los riesgos de muerte intrauterina	Javier Zamora / David Arroyo
24/11/2016	Proponen una serie de recomendaciones para mejorar la salud de los inmigrantes en España	Jordi Casabona, Elena Ronda e investigadores del SIS-CIBERESP
22/12/2016	Un marcador precoz identifica nuevos mecanismos en la aparición del síndrome metabólico	Martín Laclaustra
16/11/2016	El CIBER acerca su investigación a la sociedad de la mano de la improvisación teatral en #ImproCiencia	VARIOS CIBER

Asimismo, se han registrado 659 apariciones en los medios de comunicación:

2016	Noticias	Audiencia
CIBERESP	659	55.419.100

- **Boletín CIBER**

En este año se han elaborado y difundido 5 boletines de noticias CIBER, que incluye contenidos relevantes tanto del CIBERESP como del resto de áreas temáticas. Los boletines digitales se enviaron a cerca de 4.000 suscriptores. <http://www.ciberisciii.es/comunicacion/boletines>

- **Boletín CIBERESP**

En 2016 se implementó el boletín del CIBERESP como una nueva herramienta de comunicación del área. Mensualmente la newsletter reúne una entrevista a un investigador y las noticias del CIBERESP de ese periodo <http://www.ciberesp.es/sala-de-prensa/boletines-ciberesp> Actualmente, los boletines se envían por e-mail a todos los miembros del área.

- **Web CIBERESP**

Durante 2016 se han publicado en la web del CIBERESP 73 noticias y 38 eventos en la agenda.

Estadísticas de visitas en la web 2016							
	Núm visitas a páginas	Sesiones*	Usuarios	Páginas/sesión	Duración media de la sesión	% rebote**	% nuevas sesiones
CIBERESP	67.092	28.010	16.435	2,40	1:58	66,08	57,84

(\*) Sesiones: una sesión es un conjunto de interacciones que tienen lugar en su sitio web en un periodo determinado. Por ejemplo, una única sesión puede contener varias páginas vistas.

(\*\*) Rebote: el porcentaje de rebote es el porcentaje de sesiones de una sola página, es decir, sesiones en las que el usuario ha abandonado su sitio en la página de entrada sin interactuar con ella.

- **Redes Sociales**

Principales indicadores de la presencia del CIBERESP en Twitter:

	Seguidores		Actualizaciones		Klout (Influencia)	
	Enero	Diciembre	Enero	Diciembre	Enero	Diciembre
CIBERESP	620	1087	350	562	44	44

- **Memoria Anual CIBERESP**

El área de Comunicación del CIBER, en colaboración con el CIBERESP, coordinó el contenido de la memoria CIBERESP2015 en español/ inglés, elaborando y difundiendo 2 memorias en formato interactivo (Flipbook) y pdf. Estas memorias se han distribuido a través de la página web y de la cuenta de Twitter: <http://www.ciberisciii.es/comunicacion/memorias-anales>

- **Semana de la Ciencia CIBER #ImproCiencia**

El evento de divulgación #ImproCiencia, celebrado el 16 de noviembre en Madrid, unió ciencia e improvisación teatral para explicar de una manera lúdica la investigación biomédica que realiza el CIBER en sus ocho áreas temáticas. Por parte del CIBERESP, la Dra. Adonina Tardón explicó cómo una parte de su investigación se centra en la ganancia de peso durante el embarazo y su influencia en la transmisión de contaminantes al feto.

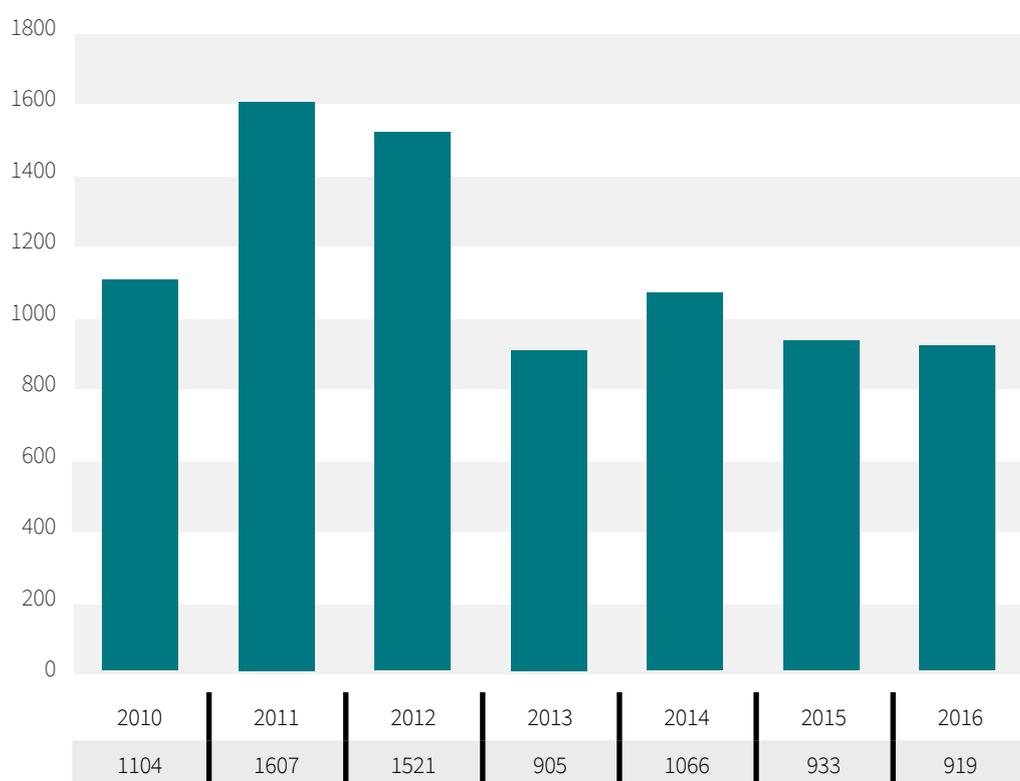
En la Jornada Científica del CIBERESP, celebrada el pasado 13 de septiembre en la Facultad de Medicina de la Universidad de Sevilla, los investigadores expusieron los avances de los Programas Científicos del centro.

# Producción Científica

Nº de publicaciones afiliadas

Nº de publicaciones afiliadas	2015	2016
Q1	933	556
D1	538	269
Total Publicaciones	251	919

## EVOLUCIÓN PUBLICACIONES 2010-2016



## Publicaciones más relevantes del CIBERESP durante 2016 según factor de impacto

Publicación	Factor Impacto
Regidor E., Vallejo F., Granados J.A.T., Viciana-Fernandez F.J., de la Fuente L., Barrio G.. Mortality decrease according to socioeconomic groups during the economic crisis in Spain: a cohort study of 36 million people. <i>The Lancet</i> . 2016;388(10060):2642-2652.	44,0020
Horikoshi M., Beaumont R.N., Day F.R., Warrington N.M., Kooijman M.N., Fernandez-Tajes J. et al. Genome-wide associations for birth weight and correlations with adult disease. <i>Nature</i> . 2016;538(7624):248-252.	38,1380
Lotta L.A., Sharp S.J., Burgess S., Perry J.R.B., Stewart I.D., Willems S.M. et al. Association between low-density lipoprotein cholesterol-lowering genetic variants and risk of type 2 diabetes: A meta-analysis. <i>JAMA - Journal of the American Medical Association</i> . 2016;316(13):1383-1391.	37,6840
Comas I.. <i>Legionella</i> effectors reflect strength in diversity. <i>Nature Genetics</i> . 2016;48(2):115-116.	31,6160
Lesseur C., Diergaarde B., Olshan A.F., Wunsch-Filho V., Ness A.R., Liu G. et al. Genome-wide association analyses identify new susceptibility loci for oral cavity and pharyngeal cancer. <i>Nature Genetics</i> . 2016;48(12):1544-1550.	31,6160
Gregson J., Tang M., Ndembu N., Hamers R.L., Marconi V.C., Brooks K. et al. Global epidemiology of drug resistance after failure of WHO recommended first-line regimens for adult HIV-1 infection: A multicentre retrospective cohort study. <i>The Lancet Infectious Diseases</i> . 2016;16(5):565-575.	21,3720
Jimenez D., De Miguel-Diez J., Guijarro R., Trujillo-Santos J., Otero R., Barba R. et al. Trends in the Management and Outcomes of Acute Pulmonary Embolism Analysis from the RIETE Registry. <i>Journal of the American College of Cardiology</i> . 2016;67(2):162-170.	17,7590
Laclaustra M., Casasnovas J.A., Fernandez-Ortiz A., Fuster V., Leon-Latre M., Jimenez-Borreguero L.J. et al. Femoral and carotid subclinical atherosclerosis association with risk factors and coronary calcium: The AWHs study. <i>Journal of the American College of Cardiology</i> . 2016;67(11):1263-1274.	17,7590
Chang Y, Ryu S, Choi Y, Zhang Y, Cho J, Kwon MJ et al. Metabolically Healthy Obesity and Development of Chronic Kidney Disease: A Cohort Study. <i>Annals of internal medicine</i> . 2016;:-.	16,4400
Azman A.S., Parker L.A., Rumunu J., Tadesse F., Grandesso F., Deng L.L. et al. Effectiveness of one dose of oral cholera vaccine in response to an outbreak: a case-cohort study. <i>The Lancet Global Health</i> . 2016;4(11):e856-e863.	14,7220

## Nº de publicaciones por grupo 2016

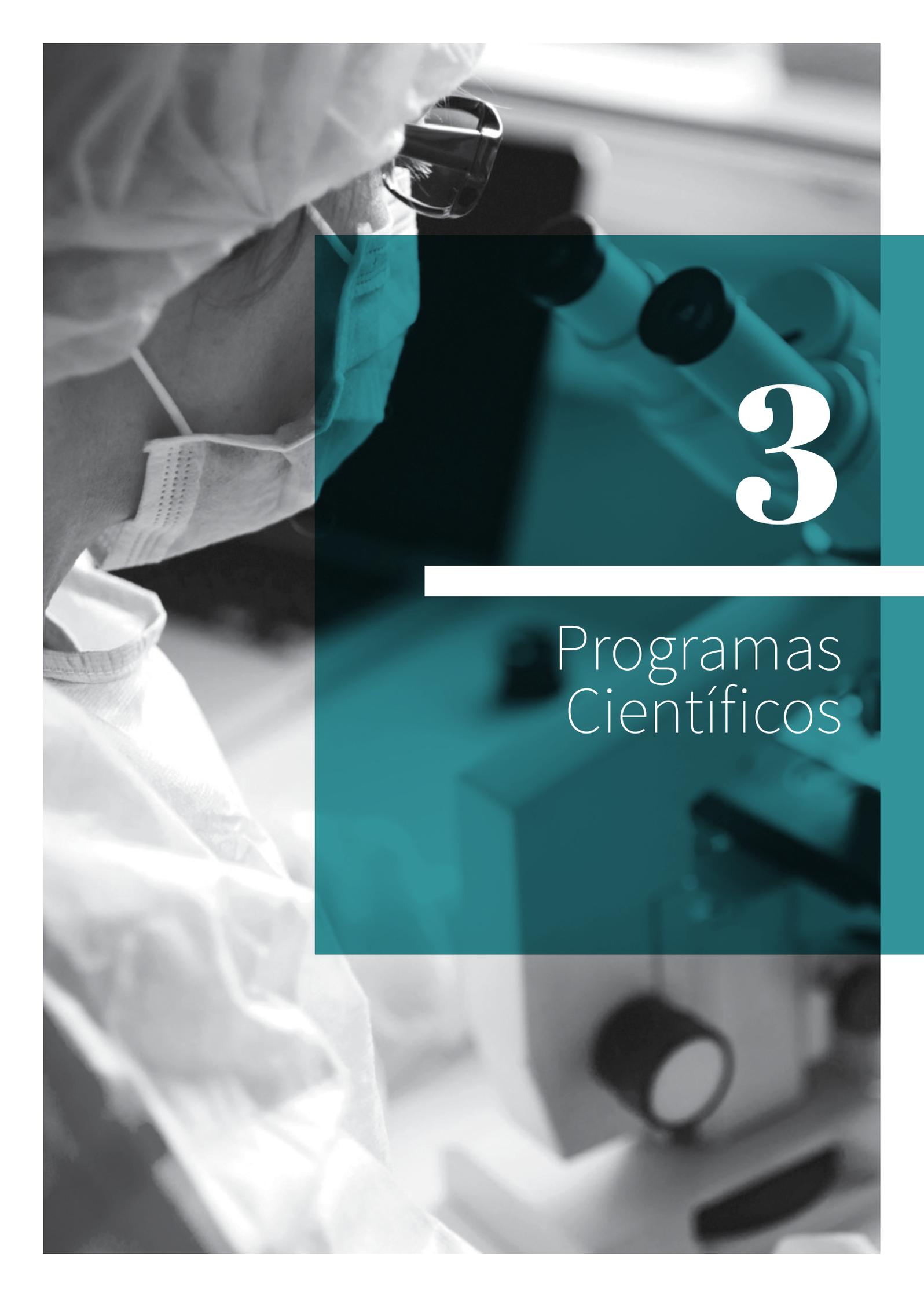
Jefe de Grupo	Total Publicaciones	Q1	D1
Sonia Abilleira Castells	12	5	1
Jordi Alonso Caballero	25	17	10
Ferrán Ballester Díaz	46	31	18
Fernando Baquero Mochales	20	15	3
Francisco Bolumar Montrull	35	25	17
Xavier Bonfill Cosp	46	35	28
Carme Borrel Thio	57	16	5
Aurora Bueno Cavanillas	17	10	3
Enrique Calderón Sandubete	8	4	1
Jordi Casabona Barbarà	20	8	2
Jesús Castilla Catalán	90	52	23

Jefe de Grupo	Total Publicaciones	Q1	D1
Joan Cayla Buqueras	38	14	3
Antonio Daponte Codina	10	1	1
Miguel Delgado Rodríguez	41	19	4
Ángela Domínguez García	30	10	4
Juan Emilio Echevarría Mayo	9	4	0
José Ignacio Emparanza Knörr	9	7	4
Xavier Estivill Palleja	4	4	3
Luis de la Fuente Hoz	29	12	4
Ignacio Ferreira González	12	9	4
Jordi Figuerola Borrás	14	10	2
Fernando García Benavides	28	14	6
Juan Jesús Gestal Otero	29	13	6
Agustín Gómez de la Cámara	18	10	6
Ildefonso Hernández Aguado	11	7	2
Jesús Ibarluezea Maurologoitia	84	59	31
Emmanouil Kogevinas	102	80	39
Amparo Larrauri Cámara	22	11	6
María José López Medina	26	9	2
Ricard Marcos Dauder	9	7	5
Clara Menéndez Santos	6	5	3
María Manuela Morales Suárez-Varela	18	9	1
Víctor Moreno Aguado	21	13	2
Andrés Moya Simarro	31	17	4
María Carmen Muñoz Almagro	11	6	1
Carmen Navarro Sánchez	84	59	32
Nicolás Olea Serrano	19	12	5
Marina Pollán Santamaría	43	32	12
Miquel Porta Serra	21	18	9
Fernando Rodríguez Artalejo	48	37	17
Eduard Rodríguez Farré	2	1	0
Isabel Ruiz Pérez	14	6	1
Marc Sáez Zafra	17	10	3
María José Sánchez Pérez	66	40	19
Silvia Sanjosé Llongueras	39	31	18
Helmut Schroder	13	4	1
Jordi Sunyer Deu	109	87	57
Adonina Tardón García	37	26	12
Javier Zamora Romero	32	25	17

## COLABORACIONES

Colaboraciones	2015	2016
Publicaciones intraCIBER	275	300
Publicaciones interCIBER	125	140





# 3

---

Programas  
Científicos

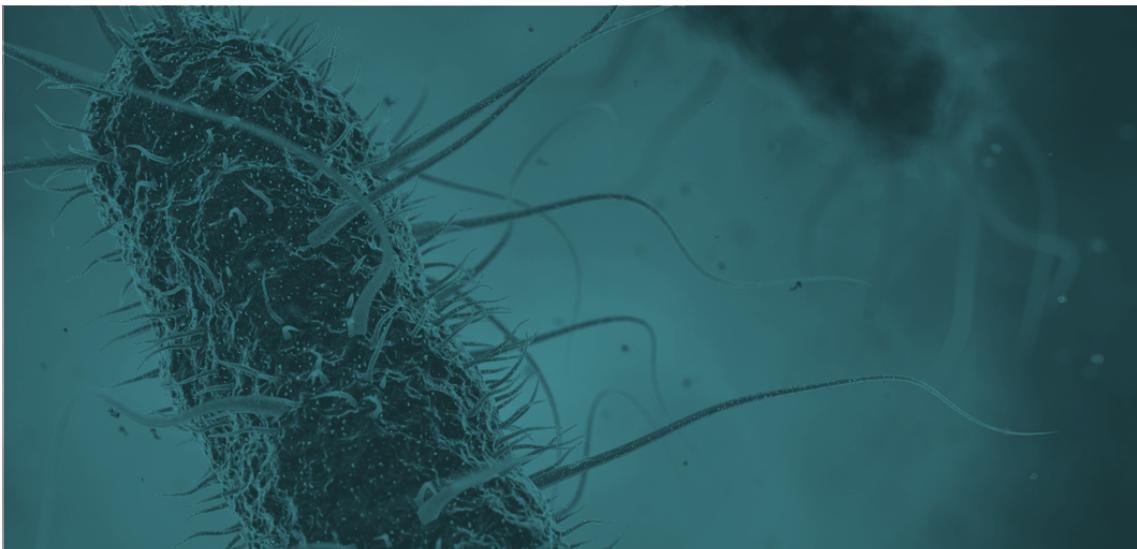
# PROGRAMA 1. Epidemiología y control de enfermedades crónicas

Coordinador: **Fernando Rodríguez Artalejo**

Durante este año, en el programa 1 se ha continuado la actividad científica en el subprograma estratégico MCC-Spain, que se describe con detalle más abajo. Además, se han sentado las bases para el desarrollo de otro subprograma orientado al cribado genético, con fines preventivos, de las principales enfermedades crónicas. Por último, se han continuado las actividades en el resto de subprogramas, incluidos el EPIC y sus extensiones científicas, ENRICA, densidad mamográfica y cáncer de mama, DARIOS, FRESCO, POIBC, la morbi-mortalidad por lesiones de tráfico en conductores ancianos, y la plataforma de registros de cáncer en la población.

## MCC-Spain

En 2016, el estudio MCC ha publicado 14 artículos, la mayoría de ellos en revistas de primer cuartil y primer decil. Entre los resultados del estudio difundidos este año, cabe destacar el incremento de riesgo que suponen los xenoestrógenos presentes en el suero en el riesgo de cáncer de mama, la relación entre los trihalometanos con el cáncer de colon, la ingesta de nitratos y los tumores de mama y colorrectal, la confirmación del incremento de riesgo de cáncer colorrectal asociado al consumo de carne roja y embutidos, y las diferencias en dicho riesgo asociadas a los métodos y grados de cocción y el papel de características neonatales y de la infancia en varios de los tumores incluidos. Hemos explorado el efecto que el trabajo en turnos de noche en tumores poco estudiados en este contexto, como son el cáncer de estómago y las leucemias linfáticas crónicas, la posible asociación entre consumo fármacos antihipertensivos y el cáncer de mama y la infección por streptococcus gallolyticus con el cáncer colorrectal. Gracias a un proyecto multicéntrico concedido en la última Acción Estratégica en Salud, los casos reclutados en MCC serán seguidos con objeto de investigar el papel pronóstico de muchas de las exposiciones analizadas. En la reunión anual, realizada en San Sebastián, realizamos una puesta al día sobre metabolómica y cáncer (conferencia de Isabel Romieu; IARC, Lyon, Francia) y nuevos abordajes metodológicos para la integración de datos ómicos (conferencia de Juan Ramón González; ISGlobal, Barcelona). Finalmente, hemos elaborado un folleto con algunos de los resultados más interesantes del estudio que enviaremos desde cada uno de los nodos a los participantes.



# PROGRAMA 2. Prevención, Vigilancia y Control de Enfermedades Transmisibles (PREVICET)

Coordinador: **Joan Artur Cayla Buqueras**

En 2016 el Programa 2 (PREVICET) cambió el subprograma de tos ferina -una vez alcanzados los objetivos previstos- por el de gripe, e inició el subprograma de infecciones por vectores / cambio climático. Incorporó dos grupos nuevos (Dr. Jordi Figuerola Borrás y Dra. María Carmen Muñoz-Almagro).

Durante 2016 se han publicado en revistas indexadas 39 artículos firmados por al menos investigadores de dos grupos diferentes de PREVICET o de 2 CIBERs diferentes: 6 artículos sobre factores asociados a la pandemia gripal 2009-2010, 5 sobre tos ferina, 5 sobre TB, 3 sobre brotes de norovirus, 3 sobre VIH, 2 sobre brotes de hepatitis A, 2 sobre la enfermedad invasiva por pneumococo en niños, 3 sobre Zika, 1 sobre legionelosis, 3 sobre efectividad de la vacuna antigripal, 3 sobre gripe, 2 sobre rabia y uno sobre sarampión en vacunados.

## Proyectos

Se iniciaron los proyectos “Efectividad de la vacuna contra la tos ferina en mujeres embarazadas en el tercer trimestre para prevenir la tos ferina: un estudio de casos y controles en Cataluña y Navarra” (FIS-PI15/01348), y “Análisis epidemiológico y virológico de los agentes virales incluidos en la vacuna triple vírica” (PI15CIII/00023).

Se renovó la participación en los proyectos europeos “*Setting up a sentinel system to assess the burden of whooping cough in EU/EEA*” y “*Assessing the impact of conjugate vaccines on pneumococcal disease in Europe*” financiado por los ECDC.

Se ha trabajado en la difusión de los resultados obtenidos del proyecto “Efectividad de la vacuna antigripal y antineumocócica polisacárida 23-valente en personas de 65 años y más” (FIS-PI12/02079). Se ha obtenido financiación para el proyecto “Factores asociados a los brotes de gastroenteritis aguda por norovirus en instituciones cerradas y semicerradas” (FIS-PI16/02005).

En el proyecto “Implementación de una estrategia sostenible para la evaluación de una intervención de salud pública generalizada: la vacunación antigripal en España” (AES2013/02123) se ha evidenciado una pérdida de efectividad de la vacuna antigripal (EVA) frente al virus A(H3N2). En el proyecto europeo I-MOVE se contribuyó a la caracterización de la variación de la EVA con el tiempo desde la vacunación y al estudio de diversos aspectos de la protección vacunal. Se ha continuado la optimización de los sistemas de vigilancia de gripe, como marco esencial en la investigación del impacto y la EVA.

Se participa en los proyectos FIS A15CIII/00020 “Investigación en infecciones por enterovirus y parechovirus que causan patologías neurológicas y sistémicas graves en población infantil”, y MINECO SAF2013-47194-P “Búsqueda y caracterización de virus potencialmente emergentes en murciélagos ibéricos”.

## Tesis

Se ha leído una tesis con mención internacional sobre “Epidemiología de la tos ferina a partir de su estudio en distintos niveles de atención sanitaria” co-dirigida por 2 investigadores de grupos distintos del Programa.

## Nuevo subprograma de infecciones por vectores / cambio climático

Se han iniciado trabajos sobre casos importados de Zika y sobre los factores ambientales que inciden en la distribución de mosquitos en zonas urbanas y rurales. Todos los grupos del programa participan en el desarrollo de modelos espacio-temporales para el estudio del riesgo de adquirir y desarrollar arbovirosis.

# PROGRAMA 3. Determinantes biológicos y conductuales en la adquisición y propagación de enfermedades transmisibles en poblaciones vulnerables (Programa DAPET)

Coordinador: **Jordi Casabona Barbara**

Durante el año 2016, el programa DAPET consolida su actividad transversal y colaborativa entre grupos del CIBERESP. El Subprograma de inmigración y Salud (SIS), actualmente en activo, se afianza y alcanza la mayor producción científica en el marco del Programa DAPET.

## Resultados más relevantes del SIS

### Proyectos de investigación:

- Finalización del Proyecto FIS coordinado (P13/01962) “Múltiples evidencias sobre salud, atención en salud, inmigración y poblaciones vulnerables (Proyecto MEISI)” que consta de tres sub-proyectos (MEISI I, IP: ML. Vázquez; MEISI II, IP: J Casabona; MEISI III, IP: JP Millet).
- Ejecución del proyecto FIS coordinado (P14/01146). Consta de dos sub-proyectos Trabajo, inmigración y salud en una cohorte de población inmigrante en España (IP: E. Ronda); Relación del entorno psicosocial de los adolescentes y su salud mental (R.E.P.A.S.A.M.E.) (IP: F. Collazos).
- Ejecución del Proyecto Plataforma de Estudios Longitudinales en Familias Inmigradas (PELFI):
  - Realización del 1º/2º seguimiento de las sub-cohortes de Badalona, Barcelona y Alicante.
  - 6 tesis en curso.
  - Participación en el Paquete de Trabajo sobre “*Access of the migrant population to HIV diagnosis and care*” dentro del Proyecto EURO-EDAT: *The European HIV Early Diagnosis and Access to Treatment* (DG SANCO 2014-2017) (IP: J Casabona).

**Producción científica:** 1 informe (Disponible en: [http://www.ciberesp.es/media/658201/informe-resultats-fase\\_i\\_diagn%C3%B2stic-de-situacio\\_vf.pdf](http://www.ciberesp.es/media/658201/informe-resultats-fase_i_diagn%C3%B2stic-de-situacio_vf.pdf)); 8 comunicaciones en 2 congresos internacionales (*9th European Public Health Conference*; *6th European Conference on Migrant and Ethnic Minority Health*); 6 comunicaciones/1 mesa espontánea en un congreso nacional (XXXIV Reunión Científica de la SEE).

**Incidencia política:** Publicación del “*Policy Report - Informing Policies and Programs to Support Immigrant Health in Spanish*”.

**Notas de prensa:** 1 nota de prensa sobre el “*Policy Report - Informing Policies and Programs to Support Immigrant Health in Spanish*” (24/11/2016).

### Participación en iniciativas internacionales:

- Jornada *Project Development Event on Migration and Social Inclusion* que tiene como objetivo discutir propuestas de investigación e ideas para constituir un consorcio para nuevos proyectos (23/5/2016).
- Jordi Casabona participa en la Conferencia “*Migración y Acciones de salud financiadas por el Programa de Salud de la UE*” (18/5/2016).

#### **Coordinación de actividades nacionales con otros miembros del CIBERESP:**

- Jornada nacional “Inmigración, salud global y enfermedades transmisibles: retos y oportunidades”, Madrid 5 de abril de 2016.
- Mesa espontánea en la XXXIV Reunión de la SEE “Retos y oportunidades de la investigación sobre la salud de la población inmigrante en España”.

#### **Otras actividades en el marco del DAPET:**

- Finalización del proyecto GLD14-00274 (HepCdetect I) “Mejora del diagnóstico precoz del Hepatitis C transmitido por vía sexual en grupos vulnerables en un centro comunitario de cribado voluntario en Catalunya” (IP: E. Martró).
- Ejecución de los proyectos GLD16-00135 y PI15/00284 (HepCdetect II) (IP: E. Martró).
- Ejecución del estudio “Cribado de los virus de transmisión parenteral con relevancia clínica en los usuarios de drogas que acuden al mayor centro de reducción de daños de Catalunya” (coord.: E. Martró).
- Ejecución del estudio “Cobertura e intervalos de cribado del cáncer de cuello uterino en Cataluña en mujeres inmigrantes y en mujeres nacidas en España.” (coord.: S. Sanjosé).



# PROGRAMA 4. Determinantes sociales de la salud

Coordinador: **Antonio Daponte Codina**

En el **subprograma de crisis y salud**, que tiene por objetivo estudiar el impacto de la crisis en la salud en España, se está en fase de redacción de resultados, habiendo ya algunos artículos publicados y otros en proceso de publicación. A modo de indicador señalamos manuscritos publicados sobre los indicadores contextuales para evaluar los determinantes sociales de la salud y la crisis económica española, el efecto de la crisis en el consumo de fármacos psicotrópicos, la evidencia europea sobre crisis económica y desigualdades en salud, la crisis en las desigualdades intraurbanas en mortalidad, las diferencias entre hombres y mujeres en el consumo de sustancias, y el papel del nivel educativo y del empleo, y el manuscrito con el protocolo de trabajo del subproyecto de mortalidad. Además, hay varios artículos en revisión entre ellos, uno sobre la evolución de la mortalidad por suicidios, y otro sobre la mortalidad directamente atribuible al alcohol durante la crisis de acuerdo a las condiciones de empleo. Finalmente, se ha participado en un monográfico especial sobre la “crisis económica” en la revista *International Journal for Equity in Health*.

Dentro del subprograma **pobreza energética y salud**, que tiene por objetivo principal analizar la pobreza energética (pe) en las Comunidades Autónomas de España y su relación con la salud, así como evaluar una intervención orientada a personas en situación de pobreza energética, se ha empezado a trabajar en los siguientes aspectos: en el ámbito de analizar la asociación entre pe y salud se ha desarrollado un marco conceptual de los factores y los procesos (determinantes) que provocan la pe y sus efectos en la salud y en las desigualdades en salud, y que ha sido publicado en la revista *International Journal of Health Services*. En relación a la evaluación de la intervención orientada a personas en situación de pe, se ha escrito el protocolo definitivo de la evaluación cualitativa y se ha llevado a cabo la fase 1 del estudio, que consistía en la realización de entrevistas en profundidad a agentes clave de la intervención. En las entrevistas, se ha recogido información sobre el proceso de implementación de la intervención, identificando barreras, facilitadores, aspectos positivos y negativos de la intervención y potenciales efectos de ésta.

Otras actuaciones generales dentro del programa de **Determinantes sociales y salud** incluyen la solicitud de varios grupos en la convocatoria del Instituto de Salud Carlos III del proyecto MEDEA 3, “Desigualdades socioeconómicas y ambientales en mortalidad en áreas pequeñas de ciudades de España”, que ha sido concedido parcialmente y que actualmente está comenzando su desarrollo. Asimismo, también ha sido concedido un proyecto sobre “Intervenciones para promocionar un envejecimiento activo y saludable en los centros de trabajo basadas en el modelo de actuación en capacidad laboral”.

En el ámbito europeo, se continúa con el desarrollo del proyecto GENCAD, y la colaboración en la red EUGENMED (*European Gender Medicine Network*), de la que derivan varias publicaciones científicas. Asimismo, varios integrantes del programa participarán en el proyecto europeo “*European human biomonitoring initiative* (hbm4eu)” concedido para iniciarse en 2017. Y finalmente, han terminado con éxito, y continúan en marcha varias tesis doctorales dentro del marco del programa.

# PROGRAMA 5. Epidemiología y prevención de salud ambiental y laboral

Coordinadora: **Adonina Tardón García**

En el año 2016 destacamos la actividad científica del Subprograma Proyecto INMA, el cual ha obtenido unos excelentes resultados.

## Proyecto INMA

Este año hemos publicado 52 artículos científicos (38 publicados más 14 en prensa) de un total de 355, el 50% en revistas del primer decil (D1) y el 77% en revistas del primer cuartil (Q1), y tenemos 91 propuestas de artículos conjuntos en desarrollo.

Hemos acordado y elaborado los protocolos, los procedimientos operativos y cuestionarios de la visita de los 11-13 años del Proyecto INMA, y hemos realizado visitas de seguimiento en INMA-Menorca (18 años), INMA-Valencia (11-12 años), INMA-Sabadell (11-12 años), INMA-Asturias (9,5-10,5 años) e INMA-Gipuzkoa (8 años).

Paralelamente hemos continuado dirigiendo tesis doctorales (se han defendido 3) y realizando actividades de difusión de nuestros resultados tanto hacia la población general como con organismos o instituciones públicas responsables de desarrollar políticas sanitarias.

Dentro del Proyecto INMA, contamos con 25 proyectos de investigación activos, más 10 nuevos proyectos competitivos adjudicados en el año 2016: *ELFES-Étude Longitudinale à radioFréquences Et problèmes du Sommeil chez les enfants* (ANSES); *Exposición a non-persistent pesticides y función reproductora en varones adolescentes*, un nuevo seguimiento de la cohorte INMA-Granada (MS/ISCIII); OMEGA BRAIN-Ácidos grasos, polución atmosférica y desarrollo neuropsicológico (FIS/ISCIII); Ventanas de vulnerabilidad pre-natal y post-natal en el riesgo de retraso en el neurodesarrollo asociado a la contaminación particulada del aire (FIS/ISCIII); ENDOLUNG-*Endocrine disruptors and childhood lung function and asthma* (MS/ISCIII); LIFECYCLE-*Early-life stressors and LifeCycle health - Horizon 2020* (Comisión Europea); EHMBI-*European Human Biomonitoring Initiative - Horizon 2020* (Comisión Europea); ECHOCAT-*Urban environment and childhood obesity in Catalonia* (Fundació la Marató de TV3); *Dietary patterns in weight gain and obesity incidence in children at the ages of 4 and 7 years in a birth cohort in Spain* (Fundació la Marató de TV3); Exposición prenatal a arsénico inorgánico y efectos en el desarrollo fetal y neuropsicológico en niños/as participantes en la cohorte INMA (FIS/ISCIII).

También estamos participando en 14 proyectos europeos (MeDALL, ESCAPE, CHICOS, DENAMIC, CONTAMED, EGG/EAGLE, BREATHE, EARNEST, EUCCONET, HIWATE, HITEA, HELIX, GERONIMO, EUTHYROID), y a través de la política de Colaboraciones Externas INMA hemos iniciado 4 nuevas colaboraciones con instituciones extranjeras.

Los 8 grupos de trabajo: Biomarcadores, Contaminación del Aire, Neurodesarrollo, Nutrición, Obesidad y Crecimiento Postnatal, Protocolos próximas visitas de seguimiento, Radiaciones CEM, y Desarrollo puberal y alteraciones hormonales, han seguido realizando sus tareas durante el 2016 de planificación y debate científico.

En las 13ª Jornadas Científicas INMA 2016 celebradas en Sabadell (Barcelona) tuvimos 92 inscritos, contamos con el Dr. Tony Fletcher quien nos habló sobre "*Perfluorinated compounds, birth outcomes and the exposome - how reliable is serum concentrations for assessing exposure*" y fue un foro perfecto para realizar reuniones de los 8 grupos trabajo del proyecto y una reunión del Comité de Dirección del proyecto. En dicho encuentro se presentaron dos nuevas cohortes en Murcia y Granada.

Y en la página web ([www.proyectoinma.org](http://www.proyectoinma.org)) colgamos una noticia cada mes con el fin de divulgar el contenido de los artículos científicos que publicamos en revistas especializadas.

# PROGRAMA 6. Evaluación de servicios de salud

Coordinador: **Jordi Alonso Caballero**

**COHORTE CONTINUA DE VIDAS LABORALES:** el proyecto EBiSa (FIS PI14/00057), después de reconstruir la cohorte de 1.022.779 afiliados entre 2004 y 2013, ha descrito las **trayectorias laborales utilizando Latent Class Growth Modeling**; y el proyecto *Employment over the life course as a determinant of health: evidence from the Spanish WORKing life Social Security (WORKss) cohort study based on the Continuous Working Life Sample*, ha mostrado que las **trayectorias laborales flexibles** (numerosos contratos temporales), si son **seguras** (continuidad de los contratos, periodos de desempleo con cobertura) experimentan un riesgo de morir similar a los que han tenido trayectorias laborales estables (pocos contratos y permanentes).

**BIBLIOPRO:** se registraron 2.300 nuevos usuarios (9.820 usuarios acumulados). Se identificaron unos 400 nuevos cuestionarios PROs (*Patient-Reported Outcomes*), que se añadirán a los 1.340 instrumentos. Miembros del comité científico realizaron el webinar “Desarrollo y Uso de EMPRO: una herramienta para la evaluación estandarizada de medidas PRO” en inglés y en español con la *International Society of Quality of Life (ISOQOL)*. Se obtuvo un proyecto de investigación FIS sobre “Aplicación de los instrumentos PRO en España”.

Investigadores del grupo de Jordi Alonso (IMIM) completaron una extensa **revisión sistemática** sobre los factores de riesgo de las conductas suicidas en adolescentes y adultos jóvenes. El estudio Universal (*Universidad y Salud Mental*) ha iniciado el 3er año de seguimiento de más de 2.000 estudiantes universitarios españoles. Investigadores de este grupo participan como coordinadores en España del primer estudio internacional financiado por **Movember Foundation**, “*Prostate Cancer Outcomes-Compare and Reduce Variation*” (PCO-CRV), en el que participarán más de 5.000 pacientes de once países durante 3 años [<https://es.movember.com/programs/prostate-cancer>].

Investigadores del grupo de Fernando García Benavides (CiSAL-UPF) organizaron junto con el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS), la Sociedad Peruana de Salud Ocupacional (SOPESAR) y la Universidad Peruana Cayetano Heredia, el **III Encuentro Iberoamericano sobre Encuestas de Condiciones de Trabajo y Salud** en Lima (Perú) los días 17-18/3/2016. El objetivo del encuentro fue elaborar el Manual de usuario del Cuestionario básico sobre **Condiciones de Trabajo, Empleo y Salud en América Latina y el Caribe** (CTESLAC) y establecer los indicadores para la vigilancia de la salud laboral en Latinoamérica, Caribe y Europa, habiéndose publicado una propuesta de cuestionario estándar para toda Latino América y el Caribe (Cad Saude Publica. 2016;32(9):e00210715).

Investigadores del grupo de Sonia Abilleira (AQuAS) participan en 3 proyectos financiados por la Comisión Europea (*EUnetHTA Joint Action 3, ACT at Scale y Joint Action Dementia 2*) y en otros 14 proyectos de evaluación en el marco de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Han colaborado en la elaboración de un **Manual de calidad metodológica y buenas prácticas en evaluaciones sanitarias**. Han completado 6 informes técnicos y guías (entre ellos el informe sobre Propuesta de indicadores para la evaluación de atención a la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud). El grupo ha publicado 11 artículos/editoriales en revistas nacionales y 2 artículos internacionales (el más relevante en cuanto a impacto en la revista *Stroke*).

# PROGRAMA 7. Epidemiología clínica

Coordinador: **José Ignacio Pijoán Zubizarreta**

## Estudio del proceso clínico asistencial y de los resultados observados (MAPAC)

Artículo colectivo de presentación de la Plataforma Dianasalud ([www.dianasalud.com](http://www.dianasalud.com)), que contiene más de 3500 recomendaciones sobre uso adecuado de intervenciones, pruebas diagnósticas, herramientas de cribado, etc. producidas por diversas iniciativas internacionales y por la propia actividad MAPAC (*DianaHealth.com, an On-Line Database Containing Appraisals of the Clinical Value and Appropriateness of Healthcare Interventions: Database Development and Retrospective Analysis. PLoS ONE 11(2): e0147943. doi:10.1371/journal.pone.0147943*).

Creación de la Comisión MAPAC del Hospital Universitario Vall D´ Hebron, liderada por una investigadora del Grupo 8. Aumenta la posibilidad de desarrollar proyectos MAPAC y de realizar actividades de traslación y transferencia en coordinación con otras Comisiones MAPAC activas en centros asistenciales públicos.

Inicio de proyecto coordinado (más de 20 hospitales) para evaluar el grado de conocimiento y acuerdo de distintos profesionales con recomendaciones contenidas en el repositorio digital Dianasalud.

## Estudio de los determinantes de la eficacia y seguridad de las intervenciones sanitarias

Publicación en revista de alto impacto de un trabajo (acuerdo de colaboración con el grupo internacional RIETE) que evalúa la efectividad de los filtros de vena cava inferior en recidivas de enfermedad tromboembólica en tratamiento anticoagulante. El trabajo ha sido llevado a cabo por investigadores de dos grupos del Programa (*Outcomes Associated With Inferior Vena Cava Filters Among Patients With Thromboembolic Recurrence During Anticoagulant Therapy. JACC Cardiovascular Interventions 2016;23(9):2440-8*).

Dentro de la Red European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing: Prescription and adherence to treatment. European Commission, finalizado el estudio '*Observational study of adherence to angiotensin II receptor blockers (ARBs) in patients in a community pharmacy*', donde se investigaron parámetros que influyen en la adecuación del tratamiento recibido por los pacientes usuarios de tratamiento antihipertensivo y los resultados se han publicado (*Impact of changes in pill appearance in the adherence to Angiotensin Receptor Blockers and in blood pressure levels: a retrospective cohort study. BMJ Open in press*).

## Estudio de la validez y utilidad de las pruebas diagnósticas

Presentaciones en el Congreso Mundial Preventing Overdiagnosis 2016 sobre adecuación del uso del PSA y racionalización en la demanda de la prueba de electroforesis de proteínas séricas.

Producción científica de proyectos: "*Diseño de un procedimiento de comunicación del riesgo/beneficio radiológico que priorice la participación de médico y paciente*" que ha entrevistado a profesionales y población general, además de evaluar adecuación de la petición en dos hospitales. "*Valor predictivo de nódulos pulmonares en radiología torácica y sus determinantes*". Ambos han dado lugar a publicaciones en revistas de primer cuartil (*Evaluation of clinicians' knowledge and practices regarding medical radiological exposure: findings from a mixed-methods investigation (survey and qualitative study). BMJ Open 2016;6:e012361 (Updated effective doses in radiology. J Radiol Prot 2016;36:975-990)*).

## Metodología, registros clínicos y difusión científica

Finalización del estudio DRECE VI, que incorpora asociaciones fenotipo-genotipo y marcadores genéticos a las ecuaciones de riesgo cardiovascular.

Artículo metodológico (*Features of the area under the receiver operating characteristic (ROC) curve. A good practice The Stata Journal. Volumen 16 Number 1: pp. 185-196*) sobre buenas prácticas en la descripción de información diagnóstica y pronóstica.

El Dr. Pablo Alonso Coello, (Grupo 43) ha sido incluido en la lista de los científicos más citados del mundo del año 2016 que publica Clarivate Analytics.



The background image shows a classroom setting. In the foreground, the back of a person with long blonde hair is visible. In the middle ground, a person with dark hair is seen from behind, looking towards the front of the room. In the background, a teacher is standing near a whiteboard, and other students are seated at desks. The image is partially overlaid with a teal-colored rectangular area on the right side.

4<sub>H</sub>

---

Programas  
Transversales

# Programa de formación

Coordinadora: **Beatriz Pérez-Gómez**

En este año el Programa de Formación ha potenciado sus dos líneas de acción: movilidad y perfeccionamiento.

En 2016 se han reestructurado y diversificado las **ayudas de movilidad** creando nuevas convocatorias para impulsar la colaboración de los investigadores del CIBERESP entre sí y con otros grupos. Estas ayudas tienen carácter intramural, es decir, están dirigidas exclusivamente a personal contratado o adscrito a CIBERESP. **A nivel nacional**, se han realizado tres convocatorias ofertando un total de 18 ayudas para estancias breves entre grupos de CIBERESP y se ha incorporado una nueva modalidad, con una convocatoria con 8 ayudas para estancias breves en otros grupos de investigación nacionales que no sean de CIBERESP. También se ha potenciado la **movilidad internacional**. Por un lado, se han mantenido las 3 becas de ayuda de 3 meses que CIBERESP convoca tradicionalmente para permitir a sus estudiantes de doctorado que obtengan la mención internacional. Además, se ha creado una convocatoria de ayudas para estancias internacionales con el fin de promover el desarrollo profesional del personal propio contratado por CIBERESP, incluyendo investigadores postdoctorales, titulados superiores y técnicos medios.

Las **ayudas de perfeccionamiento** tienen carácter extramural, es decir, están abiertas a investigadores de fuera de CIBERESP, y pretenden promover la investigación de calidad en Salud Pública. Son, además, una buena herramienta para potenciar la colaboración con otras Áreas CIBER. En 2016 se ha establecido un acuerdo con CIBEROBN para colaborar en el **Encuentro de Excelencia en Salud Pública** que tradicionalmente organiza CIBERESP. Este Encuentro está destinado a facilitar a los jóvenes científicos en formación en Epidemiología y Salud Pública la oportunidad de debatir directamente e intercambiar ideas sobre sus proyectos de Tesis Doctoral en un entorno informal con científicos acreditados en Salud Pública. Por este acuerdo, además de las 9 ayudas de CIBERESP, este año el área de Obesidad y Fisiopatología de la Nutrición (CIBEROBN) ha financiado dos becas de asistencia específicamente dirigidas a doctorandos de su campo. La experiencia de colaboración ha sido muy satisfactoria, por lo que el acuerdo se mantendrá para 2017, y se ampliará muy probablemente para incluir otros 2 becarios de otra de las Áreas CIBER (CIBERDEM).

Por otro lado, CIBERESP continúa también financiando los **Premios a las 10 mejores comunicaciones** presentadas por personal investigador joven en la Reunión Científica Anual SEE, que se celebra conjuntamente con el Congreso de la Asociación Portuguesa de Epidemiología, o en el Congreso Iberoamericano de Epidemiología y Salud Pública SESPAS/SEE. En su formato actual, este galardón incluye un diploma y cubre el coste de la inscripción del premiado en la Reunión del año siguiente. Desde el programa de Formación, además, se continúa promoviendo que las actividades formativas o científicas que se realicen establezcan condiciones especiales, más favorables, para los miembros de CIBERESP.



51

Plataformas

# BIBLIOPRO

Durante la anualidad 2016 BiblioPRO ha conseguido los siguientes logros:

**USUARIOS:** Se registraron 2.300 nuevos usuarios (9820 usuarios acumulados), con una media de 5.000 visitas mensuales.

**SUBLICENCIAS:** Se recibieron 407 solicitudes de sublicencias. Un 70% de los solicitantes son investigadores (estudiantes y universidades), en un 23% por administraciones públicas y un 7% por empresas privadas.

**NUEVOS INSTRUMENTOS:** Se empezó a elaborar la información de los casi 400 nuevos PROs identificados en la revisión sistemática de 2013-2014. Estos nuevos PROs serán incluidos en la web en abril 2017.

**REVISIÓN SISTEMÁTICA 2015:** se completó la revisión de 2.418 títulos, 1.515 resúmenes y 911 artículos. En 2017 se completará la extracción de datos.

**NUEVOS CONTENIDOS:** Se verificaron y completaron los datos de las fichas técnicas de unos 20 instrumentos a partir de la colaboración con los autores.

**III JORNADA CIENTÍFICA (23 febrero de 2017):** su preparación durante 2016 incluyó la obtención de la acreditación por el CCFCPS (0,6 créditos), la búsqueda de patrocinadores (hasta el momento MSD y CHESI han colaborado), y la invitación como conferenciantes de expertos internacionales como el profesor Nick Black de la Universidad de Londres, los expertos en PROs Javier Rejas de Pzifer y Chris Gibbons de la Universidad de Cambridge. El Comité Científico seleccionó 58 ponencias para diversos formatos: comunicación oral en sesión plenaria (10), comunicación oral en sesiones paralelas (22) y póster (26).

**INVESTIGACIÓN:** Se consiguió un proyecto de investigación sobre “Aplicación de los instrumentos PRO en España: revisión sistemática y recomendaciones basadas en la evidencia” donde participan investigadores del Comité Científico (PI16/00130-ISCIII/FEDER).

**EVALUACIÓN EMPRO:** se inició la comparación de las propiedades métricas de todos los instrumentos PROs en salud oral infantil.

Colaboración en el proyecto **BIBLIOINDICA** en el que se pretende desarrollar una biblioteca de indicadores sanitarios. Iniciativa conjunta de CIBERESP y REDISSEC.

**ACTIVIDADES DE FORMACIÓN:** Se inició el proceso para la acreditación de la nueva edición del curso semipresencial (15-22 febrero 2017) “Desarrollo y Uso de EMPRO: una herramienta para la evaluación estandarizada de medidas PRO”. Profesorado compuesto por investigadores del comité científico de BiblioPRO.

Se impartieron los 2 **WEBINAR** (en inglés y en español: 20/06/2016 y 19/07/2016, respectivamente) titulado “Evaluaciones estandarizadas de Resultados Percibidos por los Pacientes (PRO): método EMPRO” en el contexto del SIG Iberoamericano de la *International Society for Quality of Life* (ISOQOL).

**PUBLICACIONES:**

FERRER M, ALONSO J. La medida de resultados en salud desde la perspectiva del paciente. En: Juan del Llano. Monografía. Resultados reportados por los pacientes (PROs). (in press).

# Observatorio de desigualdades en la Salud

## INDICADORES Y RESULTADOS

Durante el año 2016 se ha continuado, en parte, con las tareas de gestión, comunicación y difusión de contenidos del portal web del Observatorio de Desigualdades en Salud (ODS); sin embargo, el segundo y el tercer trimestre la actividad se ha reducido notablemente debido a rescisión del contrato de Project manager. Además, durante el 2016 se ha elaborado un manuscrito en base a los resultados de la evaluación del ODS realizada y presentada en la memoria de 2015 a la revista *International Journal of Medical Informatics* y está en revisión.

## ALIMENTACIÓN WEB

El ODS cuenta con 3.166 recursos científicos sobre desigualdades en salud disponibles (informes, artículos, estadísticas, manuales, programas, páginas webs...). Durante el primer trimestre de 2016 se han publicado 36 recursos nuevos.

## ANALÍTICA WEB

En 2016 se han registrado 17 nuevos suscriptores alcanzando ya los 318 suscriptores entre personal científico-académico, estudiantes e instituciones diversas.

Se han registrado 686 visitas y se han visualizado 1.158 páginas, según datos de Google Analytics. Aproximadamente, el 54% de las visitas tienen su origen en reseñas (referral), el 36% de las visitas se han realizado a través de buscadores como Google (tráfico orgánico), cerca del 10% de las visitas han procedido de las redes sociales, y menos del 1% con la escritura del dominio completo (tráfico directo).

Según la constancia del origen geográfico (un 17% es desconocido), durante el 2016 el ODS el origen de las visitas ha sido principalmente de fuera de España (más del 99%). La mayoría de visitas procede de Rusia (22%), Reino Unido (19%) y Estados Unidos (16%), en cambio disminuyen las visitas de países de América Latina, siendo principalmente de Brasil y Chile.

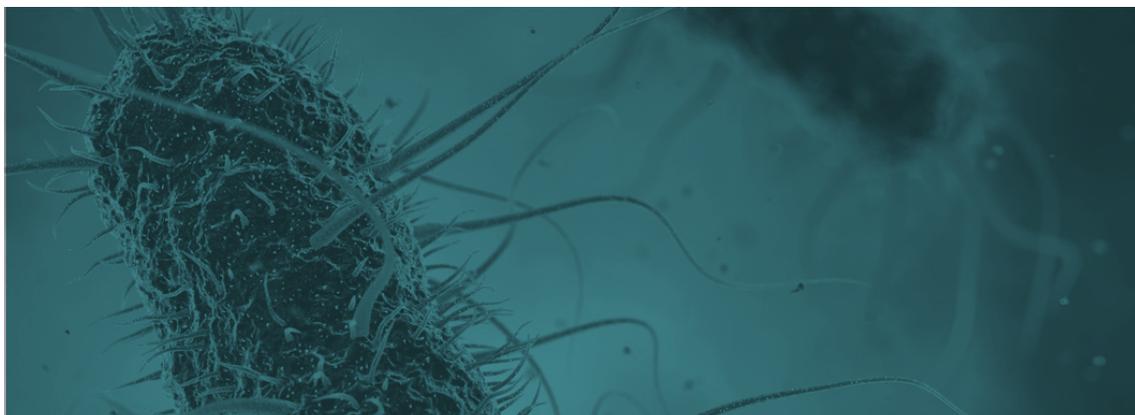
## WEB SOCIAL

Durante el primer trimestre de 2016 el ODS seguía activo en las redes sociales. En Twitter, cuenta con 742 personas seguidoras, produciéndose un aumento de 22 personas seguidoras respecto al 2015. En Facebook, el número de fans de la página del ODS ha pasado de 747 fans en 2015 a 758 fans en 2016.

## PRESENCIA DEL ODS EN CONGRESOS Y EVENTOS DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA.

Durante el 2016 el ODS ha presentado comunicaciones en los siguientes eventos:

Septiembre de 2016: Presentación de una comunicación póster en la XXXIV Reunión Científica de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE), titulado 'Evaluación del observatorio de desigualdades en salud de CIBERESP basado en una web y redes sociales.







# 6

Grupos de  
investigación



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Abilleira Castells, Sonia**

📍 Agència de Qualitat  
Avaluació Sanitàries  
de Catalunya (AQuAS)  
Roc Boronat 81-95, 2ª Pl.  
08023 Barcelona

☎ (+34) 93 551 38 92

✉ magda.marti@gencat.cat

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS

**Evaluación de servicios de salud**



## INTEGRANTES

**Contratados:** Arias de la Torre, Jorge

**Adscritos:** Adam Bernad, Paula | Almazán Saez, Caridad | Estrada Sabadell, María Dolores | Gallofre López, Miquel | Kotzeva, Anna | Moharra Francés, Montserrat | Parada Martínez, Antonio | Pons Rafols, Joan Maria Vianney | Rajmil Rajmil, Luis Alberto | Salvat Plana, Merce | Serra Sutton, Victoria | Solans Domenech, Maite

**Colaboradores:** Martí Coma, Magda

## Principales líneas de investigación

- **Evaluación de tecnologías sanitarias (ETS).**

Evaluar la eficacia, la seguridad, la efectividad, la eficiencia, la adecuación y las implicaciones económicas, organizativas, legales, éticas y sociales de las tecnologías médicas, ya sean preventivas, diagnósticas, terapéuticas, rehabilitadoras, organizativas, etc. principalmente mediante la revisión y síntesis del conocimiento científico (datos publicados).

Las tecnologías que con mayor frecuencia son sujetas a evaluación:

Fármacos / Productos sanitarios y procedimientos / Técnicas diagnósticas / Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la salud

- **Evaluación de la calidad de la atención sanitaria.**

Evaluación de la seguridad, la efectividad y la eficiencia de intervenciones en salud y desarrollo de instrumentos para la medida, así como para la mejora de la calidad de la atención sanitaria para mejorar el acceso, la utilización y la adecuación de los servicios de salud mediante datos inéditos (primarios o secundarios).

Sublíneas de investigación:

Medidas de calidad: desarrollo y adaptación de indicadores, instrumentos y técnicas de medida de los

procesos y resultados de la atención sanitaria. / Desarrollo y adaptación de instrumentos de medida de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) y de Resultados Percibidos (RP). / Desarrollo de estrategias de mejora mediante instrumentos/intervenciones de apoyo a la práctica clínica y gestión sanitaria que promuevan y garanticen la equidad en la accesibilidad y utilización de los servicios sanitarios. / Efectividad clínica: diseño de estrategias de monitorización de la calidad en la provisión de servicios asistenciales mediante estudios de variabilidad, efectividad, seguridad y eficiencia de la práctica clínica.

- **Evaluación del impacto social de la investigación clínica y en servicios sanitarios.**

Evaluación ex-post de investigación extramural (proyectos, grupos, centros, programas o planes), es decir, retorno de la investigación a la sociedad según:

El impacto o retorno (resultados primarios, secundarios y finales) de la investigación que se lleva a cabo en un determinado ámbito. / La inversión y los resultados (conocimiento, publicaciones, patentes, aplicaciones, formación de recursos humanos, beneficios para la práctica clínica y para la salud) de la investigación en ciencias de la salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

- RAJMIL L., BEL J., CLOFENT R., CABEZAS C., CASTELL C., ESPALLARGUES M. Clinical interventions in overweight and obesity: A systematic literature review 2009-2014. *An Pediatr (Barc)*. 2016; pii: S1695-4033(16)30150-3.
- PONS J.M.V. The expert bias. *Med Clin (Barc)*. 2016; 147:205-6.
- PÉREZ DE LA OSSA N., ABILLEIRA S., DORADO L., URRAX., RIBO M., CARDONA P. ET AL. Access to Endovascular Treatment in Remote Areas: Analysis of the Reperfusion Treatment Registry of Catalonia. *Stroke*. 2016; 47(5):1381-4.
- ESPALLARGUES M, SERRA-SUTTON V, SOLANS-DOMÈNECH M, TORRENTE E, MOHARRA M, BENÍTEZ D ET AL. Development of a Conceptual Framework for the Assessment of Chronic Care in the Spanish National Health System. *Rev Esp Salud Pública*. 2016;90:e1-e16.

## A destacar

Durante 2016, el grupo de investigadores del AQuAS vinculados al CIBERESP destaca el inicio de 3 proyectos financiados por la Comisión Europea (EUneHTA Joint Action 3, ACT at Scale y Joint Action Dementia 2) en colaboración con organismos públicos a nivel europeo, así como de 14 proyectos de evaluación en el marco de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Cabe mencionar la colaboración en un Manual de calidad metodológica y buenas prácticas en evaluaciones sanitarias. También se ha continuado trabajando en productos de transferencia como el Registro de Artroplastias de Cataluña, el proyecto Decisiones Compartidas, la Central de Resultados de Investigación y la Evaluación de la Atención Integrada. Dentro del Plan director de enfermedades cerebrovasculares, se ha continuado la implementación del Registro de tratamientos de reperusión en pacientes con ictus y el Registro de Códigos Ictus de Cataluña. AQuAS ha participado en la organización de 5 eventos relevantes como son el Preventing Overdiagnosis International Conference vinculado al proyecto ESSENCIAL, el International Conference on Integrated Care, el Congreso Iberoamericano de Investigación Cualitativa en Salud, el Workshop International Network for Research on Inequalities in Child Health y la International School on Research Impact Assessment donde investigadores del grupo han participado como ponentes. Además, se ha dado visibilidad a dichos productos en el Blog del AQuAS, con una suma de más de 5.000 accesos a los posts escritos por investigadores del grupo. Se han finalizado 6 informes técnicos y guías (entre ellos el informe sobre Propuesta de indicadores para la evaluación de atención a la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud y la actualización del Manual metodológico de Guías de Práctica Clínica). Finalmente, se han publicado 11 artículos e editoriales en revistas nacionales y 2 artículos internacionales (el más relevante en cuanto a impacto en la revista *Stroke*).



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Alonso Caballero, Jordi**

📍 Consorci Mar Parc Salut de Barcelona  
Dr. Aiguader, 88, 1ª Planta  
08003 Barcelona

☎ (+34) 93 3160760

✉ pbarbas@imim.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS

**Evaluación de servicios de salud**



INTEGRANTES

**Contratados:** Alayo Bueno, Itxaso | García Forero, Carlos | Martín Morris, Luisa Aurea

**Adscritos:** Ávila Pacheco, Mónica Marcela | Blasco Cubedo, María Jesús | Castellví Obiols, Pere | Ferrer Fores, Montserrat | Garín Boronat, Olatz | Hernández Pombo, María Gimena | Martí Pastor, Marcos | Olariu, Elena | Pont Acuña, Angels | Vilagut Saiz, Gemma

**Colaboradores:** Barbas López, Puri

## Principales líneas de investigación

- **Medida de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS).** Desarrollo y evaluación de instrumentos de CVRS: servicios sanitarios, salud pública y clínica. Hemos adaptado/validado más de 40 instrumentos de CVRS, desarrollado la guía EMPRO de evaluación de estos instrumentos y desarrollado un “Procedimiento y sistema para evaluar la calidad de vida relacionada con la salud de un individuo” (patente n. P200600211, mayo 1999). Colaboración en diversos proyectos europeos (*International Quality of Life Outcomes Database [IQOD]*, *Measuring Health and Disability in Europe [MHADIE]* y *KIDSCREEN*). Participamos en la iniciativa PROMIS (*Patient-Reported Outcomes Measurement Information System*) financiada por los NIH, (J. Alonso es miembro de la Junta Directiva de PROMIS Health Organization [PHO]). Liderazgo científico de la plataforma tecnológica BiblioPRO, biblioteca virtual de cuestionarios de CVRS en español.
- **Estimación de la carga de la enfermedad mental.** Investigación sobre frecuencia, factores de riesgo, discapacidad y costes económicos y sociales asociados a las enfermedades mentales más prevalentes. Realizada en colaboración con el *World Mental Health (WMH) Surveys Consortium*, [<http://www.hcp.med.harvard.edu/wmh/>] en 29 países, bajo dirección de U. Harvard y la OMS. Lideramos la colaboración de los 10 países. Análisis de la carga de enfermedad mental en Europa y estimaciones de la necesidad de atención. Incluye también estudios en poblaciones específicas (como estudiantes universitarios). Las contribuciones del consorcio WMH son relevantes para mejorar el

conocimiento de las necesidades de atención sanitaria y suponen una base más sólida para la toma de decisiones y el desarrollo y la evaluación de políticas de salud.

- **Evaluación de la eficiencia y efectividad de los servicios sanitarios.** Aplicación de instrumentos de medida de **Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS)** como resultados en la evaluación de la eficacia, efectividad y eficiencia de los procedimientos médicos o programas sanitarios, especialmente en pacientes con cáncer. Análisis coste-efectividad y coste-utilidad (utilizando instrumentos psicométricos o econométricos para medir la CVRS, respectivamente) para la evaluación económica de los servicios sanitarios. Los resultados de esta línea de investigación son relevantes para la toma de decisiones de clínicos médicos y planificadores y, por tanto, contribuye a la mejora de la calidad y eficiencia del sistema nacional de salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

- AUERBACH RP, ALONSO J, AXINN WG, CUIJPERS P, EBERT DD, GREEN JG, ET AL.. Mental disorders among college students in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *Psychol Med* 2016; 46(14):2955-2970.
- MONLEON S, FERRER M, TEJERO M, PONT A, PIQUERAS M, BELMONTE R\*. Shoulder strength changes one year after axillary lymph node dissection or sentinel lymph node biopsy in breast cancer patients. *Arch Phys Med Rehabil* 2016; 97(6):953-963.
- PAVASINI R\*, GUARALNIK J, BROWN JC, MAURO DB, CESARI M, LANDI F, ET AL. Short Physical Performance Battery and all-cause Mortality: Systematic Review and Meta-analysis. *BMC Med* 2016; 14(1):215-223.
- SCOTT KM\*, LIM C, AL-HAMZAWI A, ALONSO J, BRUFFAERTS R, CALDAS-DE-ALMEIDA JM, ET AL.. Association of Mental Disorders with Subsequent Chronic Physical Conditions: World Mental Health Surveys from 17 countries. *JAMA Psychiatry* 2016; 73(2):150-158.
- VILAGUT G, FORERO CG\*, BARBAGLIA G, ALONSO J\*. Screening for Depression in the General Population with the Center.

## A destacar

En 2016, el Grupo publicó 19 artículos originales: 18 internacionales, (61% en 1er cuartil). El Dr. J Alonso ha sido incluido en la lista exclusiva de autores más citados del mundo en el período 2004-2014 (*2016-HighlyCitedResearchers*). 3 contratos predoctorales: Rio Hortega- MJ.Blasco(FIS-CM14/00125;2015-2016), Rio Hortega- M.Martí (FIS-CM15/00167;2016-2017), FPU-L. Ballester(FPU15/05728).

**Los Resultados de Salud Declarados por los Pacientes** (*Patient Reported Outcomes-PRO*) tienen cada vez mayor relevancia en la investigación y la práctica clínica. Nuestro grupo lidera y participa en varias iniciativas y proyectos para la incorporación de la perspectiva del paciente en todos los ámbitos. Entre ellos, el PRO Information System(PROMIS), a través de estudios de validación de instrumentos de Salud Mental (ISCIIFIS-PI13/00506 FEDER.IP: G. Vilagut) y de la presencia en la junta directiva de la organización (PHO); el cuestionario EuroQol, a través del proyecto coordinado SPANIEQ 5D que evalúa las nuevas versiones españolas (ISCIIFIS-PI12/00772FEDER-IP/Coordinadora: M. Ferrer); y BiblioPRO, la biblioteca virtual de PRO en español, liderada conjuntamente con otros investigadores CIBER y Retics, con gran actividad de transferencia.

**Carga de las enfermedades mentales.** El consorcio de la *OMS-World Mental Health Surveys*, del que Dr. J. Alonso es coordinador regional para Europa sigue produciendo evidencia basada en datos poblacionales de 29 países de todo el mundo. En la actualidad se están desarrollando estudios en población universitaria, como el proyecto UNIVERSAL. Ideación y Conducta Suicida en Estudiantes Universitarios Españoles (ISCIIFIS-PI13/00343FEDER y PNSD/Exp.2015/015; IP: J. Alonso,2016-18).

**Estudios Observacionales de Efectividad.** Permiten reflejar los patrones reales de uso (duración, adherencia), en muestras menos seleccionadas y con seguimientos más largos. El estudio europeo ASTROLAB (CE-HEALTH-F5-2011-282593.IP: M. Ferrer) ha permitido confirmar la seguridad de los Beta agonistas de larga duración con corticoides inhalados, en pacientes adultos con asma. Las mismas hipótesis están siendo contrastadas en una cohorte de niños con asma que se está creando en España (ISCIIFIS-PI15/00449;2016-18; IP: M.Ferrer).



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Ballester Díez, Ferrán**

📍 Fundación para la  
Investigación Sanitaria y  
Biomédica de la Comunidad  
Valenciana (FISABIO)  
Avda. de Cataluña, 21  
46020 Valencia

☎ (+34) 96 192 57 79

✉ ballester\_fer@gva.es

PROGRAMAS  
**Epidemiología y prevención de enfermedades  
de origen ambiental y laboral**



### INTEGRANTES

**Contratados:** Cases Catala, María Desamparados | Estalich Estarlich, María Luisa

**Adscritos:** Arnedo Pena, Alberto | Barona Vilar, Carmen | Bellido Blasco, Juan | Esplugues Cebrián, Ana | Ferrero Sanchís, Amparo | Fuentes Leonarte, Virginia | Iñiguez Hernández, Carmen | Llop Pérez, Sabrina | Lopez Espinosa, María José | López Villarrubia, Elena | Marco Marcian, Alfredo | Martínez Beneito, Miguel Ángel | Martos Jiménez, María Del Carmen | Ramón Bonache, Rosa | Tenias Burillo, José María | Zurriaga Llorens, Óscar Ernesto

## Principales líneas de investigación

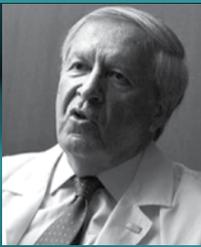
- Salud infantil y medioambiente.
- Contaminación atmosférica, factores climáticos y salud.
- Vigilancia en salud pública.
- Epidemiología de las enfermedades infecciosas.
- Mecanismos de desarrollo del asma y de las enfermedades alérgicas.
- Desigualdades en salud.
- Enfermedades raras.
- Epidemiología clínica.
- Métodos estadísticos para el análisis de datos epidemiológicos y ambientales.
- Salud de las mujeres.
- Evaluación de impacto ambiental en salud.
- Evaluación de la exposición a compuestos tóxicos. Biomonitorización.
- Medicina preventiva hospitalaria.
- Estudio de brotes epidémicos.

## Publicaciones científicas más relevantes

- LÓPEZ-ESPINOSA M.-J., MURCIA M., ÍÑIGUEZ C., VIZCAINO E., COSTA O., FERNÁNDEZ-SOMOANO A. ET AL. Organochlorine compounds and ultrasound measurements of fetal growth in the INMA cohort (Spain). *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(1):157-163.
- ÍÑIGUEZ C., ESPLUGUES A., SUNYER J., BASTERRECHEA M., FERNÁNDEZ-SOMOANO A., COSTA O. ET AL. Prenatal exposure to NO<sub>2</sub> and ultrasound measures of fetal growth in the Spanish INMA cohort. *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(2):235-242.
- LLOP S, BALLESTER F, MURCIA M, FORNS J, TARDÓN A, ANDIARENA A ET AL. Prenatal exposure to mercury and neuropsychological development in young children: the role of fish consumption. *International journal of epidemiology*. 2016;
- COSTA O, LÓPEZ-ESPINOSA MJ, VIZCAINO E, MURCIA M, ÍÑIGUEZ C, NAVARRETE-MUÑOZ EM ET AL. Dietary and Household Sources of Prenatal Exposure to Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDEs) in the INMA Birth Cohort (Spain). *Environmental science & technology*. 2016;
- SÁEZ C, ZURRIAGA O, PÉREZ-PANADÉS J, MELCHOR I, ROBLES M, GARCÍA-GÓMEZ JM. Applying probabilistic temporal and multisite data quality control methods to a public health mortality registry in Spain: a systematic approach to quality control of repositories. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*. 2016.

## A destacar

- Desde la línea de Ambiente y Salud Infantil se ha completado la visita de los 10-11 años del proyecto INMA en Valencia. Se ha continuado con la participación del proyecto INMA en diversos proyectos de investigación europeos: DENAMIC, CHICOS, GERÓNIMO, REMBRANDT, HELIX, ESCAPE y GEN-Hg. Se ha comenzado una colaboración con la Universidad de Texas para el estudio de la relación entre la exposición a partículas de la madre durante el embarazo y el desarrollo neurológico en la infancia.
- En la línea de clima y salud se ha iniciado una colaboración con la Escuela de Salud Pública de Londres para el estudio la asociación entre los cambios (moderados y extremos) de temperatura ambiental y la mortalidad por causas respiratorias y circulatorias en España, para lo cual se utilizarán datos diarios recogidos en las 51 capitales de provincia españolas más pobladas en el periodo 1990-2010.
- En la línea de Desigualdades en Salud, coordinada desde el Área de Investigación del mismo nombre de FISABIO, es destacable la aprobación y puesta en marcha del proyecto MEDEA3, financiado por el ISCIII. La coordinación de esta tercera fase del proyecto MEDEA va a ser asumida por el Área de Desigualdades de FISABIO.
- Entre los proyectos de investigación de la línea de Enfermedades Raras destaca la concesión del proyecto H2020 EUROLINKCAT con el objetivo de establecer una red europea de datos estandarizados con información de los niños/as con anomalías congénitas nacidos en el periodo 1995-2014.
- La línea de investigación en brotes epidémicos ha desarrollado una actividad intensa, especialmente en la investigación de brotes de Salmonella, tos ferina, gripe y rotavirus.
- Desde la línea de epidemiología clínica se ha avanzado en el desarrollo de un proyecto multicéntrico europeo de investigación sobre esofagítis eosinofílica.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Baquero Mochales,  
Fernando**

📍 Servicio Madrileño de Salud  
Hospital Ramón y Cajal  
Carretera de Colmenar, km 9.1  
28034 Madrid

☎ (+34) 91 336 88 32

✉ a.m.bofarull@gmail.com

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS  
**Programa DAPET**



## INTEGRANTES

**Contratados:** González Alba, José María | Moreno Bofarull, Ana

**Adscritos:** Coque González, Teresa | Fernández Lanza, Val | Galán Montemayor, Juan Carlos | Holguín Fernández, África | León Sampedro, Ricardo | Rodríguez Domínguez, Mario José | San Millán Cruz, Álvaro | Santos Tedim, Ana Sofía | Turrientes López, María del Carmen

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología y ecología de la resistencia a los antimicrobianos en bacterias en relación con la utilización de antibióticos, grupos de riesgo, y cambios medioambientales.
- Estudios de los mecanismos y la dinámica de colonización y transmisión de microorganismos entre individuos humanos y entre humanos y animales.
- Estudios de la epidemiología de enfermedades transmisibles, en especial VIH, VHC, linfogranuloma venéreo, virus respiratorios y neurotrofos.
- Epidemiología de los subtipos no B del VIH-1 en población inmigrante y pediátrica infectada por VIH-1.
- Estudio de la evolución de la resistencia a antibióticos mediada por plásmidos en bacterias.

## Publicaciones científicas más relevantes

- ROLAIN J.M., BAQUERO F. The refusal of the Society to accept antibiotic toxicity: Missing opportunities for therapy of severe infections. *Clinical Microbiology and Infection*. 2016;22(5):423-427.
- DELICADO T.L., TORRECILLA E., HOLGUIN A. Deep analysis of HIV-1 natural variability across HIV-1 variants at residues associated with integrase inhibitor (INI) resistance in INI-naive individuals. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2016;71(2):362-366.
- FREITAS AR, TEDIM AP, FRANCIA MV, JENSEN LB, NOVAIS C, PEIXE L ET AL. Multilevel population genetic analysis of vanA and vanB *Enterococcus faecium* causing nosocomial outbreaks in 27 countries (1986-2012). *The Journal of antimicrobial chemotherapy*. 2016;71(12):3351-3366.
- CHUECA N., RIVADULLA I., LOVATTI R., REINA G., BLANCO A., FERNÁNDEZ-CABALLERO J.A. ET AL. Using NS5B sequencing for hepatitis C virus genotyping reveals discordances with commercial platforms. *PLoS ONE*. 2016;11(4).
- GUZMÁN PRIETO A.M., VAN SCHAİK W., ROGERS M.R.C., COQUE T.M., BAQUERO F., CORANDER J. ET AL. Global emergence and dissemination of enterococci as nosocomial pathogens: Attack of the clones? *Frontiers in Microbiology*. 2016;7(MAY).

## A destacar

El Grupo CIBERESP G33 se integra como grupo académico en el *8th-Call Innovative-Medicines Initiative*, Programa ENABLE-115583, Sub-Proyectos MEDINA, TRN, HELPERBY, y OXFORD, buscando nuevos antimicrobianos para limitar el problema de resistencia antibiótica en Salud Pública. En cuanto a la financiación española, mantiene proyectos activos en Investigación en Salud del ISCIII (PI12-01581; PI12-00567; PI12-00240; PI15-01307; PI15-00818; PI15/01005; CP15-00012); y de la Comunidad de Madrid (PROMPT-S2010/BMD-2414). Se ha logrado la financiación de dos nuevos Proyectos H2020 de la Acción-Conjunta-Internacional JPI-EC-AMR JTC 2016 y dos proyectos FIS-ISCIII.

El Grupo forma parte de Comités internacionales: *Joint Programming Initiative on Antimicrobial Resistance* (Dra. Coque), Infect-ERA (Dr. Baquero y Dra. Coque), ERA-NET (Dr. Baquero).

El Dr. Val Fdez-Lanza ha obtenido en Ámsterdam el “*Research Grant Award*” de la Sociedad Europea de Microbiología (ESCMID).

Se ha desarrollado y presentado una nueva plataforma de captura de genes de resistencia a antibióticos, metales pesados, biocidas y vectores plasmídicos de la resistencia, que permite la investigación de la propagación de 85.000 genes de resistencia en humanos, animales, efluentes y alimentos (ResCapv01). Se han generado más de 20 publicaciones “*peer review*”, múltiples comunicaciones a conferencias científicas, y conferencias invitadas; destacamos: “*Sources and progenitors of antibiotic resistance genes*”, por el Dr. Baquero en la *American Society of Microbiology* en Boston, “*Antibiotic Resistance; Overview of the Threat*”, en el *NIH(USA)-Nordic Symposium*, en Estocolmo, o la de la Dra. Coque: “*Metals and Biocides in the Selection of Antibiotic Resistant Bacteria*” en la *Academy of Sweden*. Organización de las Jornadas CIBERESP: “*Inmigración, Salud Global y Enfermedades Transmisibles: Retos y Oportunidades*” en el Hospital Universitario Ramón y Cajal (Dr. Baquero y Dr. Galán).

Se han establecido alianzas con otros grupos CIBERESP, centros, grandes compañías de diagnósticos y PYMES, y se ha desarrollado actividad significativa para crear barreras contra la transmisión microbiana y de la resistencia a antibióticos, epidemiología molecular de infecciones respiratorias, de transmisión sexual y por VIH, particularmente en poblaciones de países en vías de desarrollo.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Bolumar Montrull,  
 Francisco**

📍 Universidad de Alcalá  
 Facultad de Medicina  
 Campus Universitario  
 Ctra. Madrid-Barcelona, km. 33,6  
 28871 Alcalá de Henares  
 Madrid

✉️ francisco.bolumar@uah.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS  
**Epidemiología y prevención de enfermedades  
 de origen ambiental y laboral**



## INTEGRANTES

**Contratados:** Navarrete Muñoz, Eva María

**Adscritos:** García de la Hera, Manuela | Quiles Izquierdo, Joan Manuel | Rebagliato Ruso, Marisa | Río Sánchez, Isabel | Vioque López, Jesús

## Principales líneas de investigación

- Analizar efectos de la exposición prenatal y postnatal a contaminantes ambientales y la dieta en el neurodesarrollo, la función pulmonar, alergia y salud respiratoria en la cohorte INMA. ([www.proyectoinma.org](http://www.proyectoinma.org)).
- Identificar factores asociados al sobrepeso y obesidad en población adulta e infantil en el Estudio INMA.
- Analizar el efecto de la dieta sobre el riesgo de enfermedades no comunicables como cáncer, obesidad, degeneración macular de la retina y otros procesos crónico degenerativos.
- Determinar el efecto sobre la incidencia de *diabetes mellitus* 2 de una intervención intensiva de pérdida de peso basada en un patrón de Dieta Mediterránea tradicional hipocalórica, actividad física y terapia conductual versus consejos sobre Dieta Mediterránea en el estudio. Estudio de Intervención PREDIMED+DM.

## Publicaciones científicas más relevantes

- GUXENS M., GHASSABIAN A., GONG T., GARCÍA-ESTEBAN R., PORTA D., GIORGIS-ALLEMAND L. ET AL. Air pollution exposure during pregnancy and childhood autistic traits in four European population-based cohort studies: The ESCAPE project. *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(1):133-140.
- DI CESARE M., BENTHAM J., STEVENS G.A., ZHOU B., DANAEI G., LU Y. ET AL. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: A pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *The Lancet*. 2016;387(10026):1377-1396.
- PORTA M., BOLUMAR F. Caution: work in progress: While the methodological “revolution” deserves in-depth study, clinical researchers and senior epidemiologists should not be disenfranchised. *European Journal of Epidemiology*. 2016;31(6):535-539.
- VIOQUE J., GIMÉNEZ-MONZO D., NAVARRETE-MUNOZ E.M., GARCÍA-DE-LA-HERA M., GONZÁLEZ-PALACIOS S., REBAGLIATO M. ET AL. Reproducibility and validity of a food frequency questionnaire designed to assess diet in children aged 4-5 years. *PLoS ONE*. 2016;11(11).
- LLOP S, BALLESTER F, MURCIA M, FORNS J, TARDÓN A, ANDIARENA A ET AL. Prenatal exposure to mercury and neuropsychological development in young children: the role of fish consumption. *International journal of epidemiology*. 2016.

## A destacar

En coherencia con los objetivos establecidos, durante el año 2016:

- Se ha continuado con el seguimiento de los niños del proyecto INMA en Valencia, investigando el efecto de múltiples contaminantes asociados al neuro-desarrollo y también el de los factores dietéticos asociados. Fruto de ellos son varias publicaciones en revistas de alto factor de impacto. Además, hemos desarrollado, validado y patentado Cuestionarios de Frecuencia Alimentaria para evaluar la dieta en niños a la edad de los 4-5 años (PLOS One) y para los 7-8 años (manuscrito en preparación) que no existen en España. Por desgracia, este tipo de actividad y de productos con registro de protección intelectual no se reconoce en CIBER.
- Respecto a la línea de factores asociados a enfermedades no-transmisibles, hemos desarrollado varias actividades. Se ha seguido publicando trabajos relacionados a la epidemiología de la degeneración Macular, basado en un proyecto europeo, Estudio EUREYE.
- Colaboramos en dos consorcios internacionales de estudios de casos y controles para el cáncer de estómago (StoP Project) y de páncreas (PANC4 project and EPIC Study).
- Hemos seguido participando en la iniciativa mundial del *Global Burden of Disease and Risk Factors* liderada desde el Imperial College, WHO y Harvard University, habiendo co-autorizado varias publicaciones (dos Lancet, un eLife)
- Se ha participado en una Iniciativa Conjunta Europea, Joint Action DEDIPAC, sobre una dieta sana para una vida que ha finalizado tras tres años. Hemos colaborado con otros grupos nacionales en proyectos sobre cáncer de mama (Proyecto GEICAM), factores reproductivos y diabetes.
- Se han desarrollado trabajos con otros grupos sobre métodos epidemiológicos y sobre el estudio de factores reproductivos en parejas seropositivas.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Bonfill Cosp, Xavier**

📍 Instituto de Investigación  
del Hospital de la Santa Cruz  
y San Pablo  
S Antoni M<sup>a</sup> Claret 167  
08025 Barcelona

☎ (+34) 93 553 78 14

✉ [cochrane@cochrane.es](mailto:cochrane@cochrane.es)

🌐 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS  
**Epidemiología clínica**



INTEGRANTES

**Contratados:** Ballesteros Silva, Mónica Patricia | Pardo Hernández, Héctor

**Adscritos:** Alonso Coello, Pablo | Bolibar Ribas, Ignasi | Gich Saladich, Ignasi | Martínez Zapata, María José | Quintana Ruiz, María Jesús | Roque Figuls, Marta | Sola Arnau, Iván | Urrutia Cuchi, Gerard

**Colaboradores:** Girós Boixadós, Meritxell

## Principales líneas de investigación

- Medicina Basada en la Evidencia: Revisiones sistemáticas, guías de práctica clínica y ensayos clínicos.
- Evaluación de servicios de salud.
- Investigación metodológica.

## Publicaciones científicas más relevantes

- ALONSO-COELLO P, SCHÜNEMANN HJ, MOBERG J, BRIGNARDELLO-PETERSEN R, AKL EA, DAVOLI M ET AL. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 1: Introduction. *BMJ (Clinical research ed.)*. 2016;353:i2016.
- ALONSO-COELLO P, OXMAN AD, MOBERG J, BRIGNARDELLO-PETERSEN R, AKL EA, DAVOLI M ET AL. GRADE Evidence to Decision (EtD) frameworks: a systematic and transparent approach to making well informed healthcare choices. 2: Clinical practice guidelines. *BMJ (Clinical research ed.)*. 2016;353:i2089.
- MARTÍNEZ-ZAPATA M.J., MARTI-CARVAJAL A.J., SOLA I., EXPÓSITO J.A., BOLIBAR I., RODRÍGUEZ L. ET AL. Autologous platelet-rich plasma for treating chronic wounds. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;2016(5).
- MADRID E., URRUTIA G., ROQUE I FIGULS M., PARDO-HERNÁNDEZ H., CAMPOS J.M., PANIAGUA P. ET AL. Active body surface warming systems for preventing complications caused by inadvertent perioperative hypothermia in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2016;2016(4).
- BONFILL X., OSORIO D., SOLA I., PIJOAN J.I., BALASSO V., QUINTANA M.J. ET AL. DianaHealth.com, an on-line database containing appraisals of the clinical value and appropriateness of healthcare interventions: Database development and retrospective analysis. *PLoS ONE*. 2016;11(2).

## A destacar

- Impulso de iniciativas de investigación y difusión del conocimiento en el ámbito de la evaluación de prácticas y procedimientos, entre ellas la ampliación del portal DianaSalud ([www.dianasalud.com](http://www.dianasalud.com)) de Divulgación de Iniciativas para Analizar la Adecuación en Salud con 3.000 nuevas recomendaciones sobre prestaciones de poco valor en la asistencia sanitaria.
- Apoyo metodológico para el desarrollo de recomendaciones basadas en la evidencia sobre cáncer de mama y evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica existentes sobre cáncer de mama, encargado por la Comisión Europea.
- Participación activa en numerosos estudios y ensayos clínicos internacionales no comerciales en colaboración con centros académicos de investigación líderes a nivel mundial (en varios de los cuales el grupo ha actuado como coordinador nacional y promotor, especialmente en el área de la medicina perioperatoria), varios de los cuales han obtenido financiación pública competitiva y han generado publicaciones de elevado impacto.
- Creación del primer centro GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation* - <http://www.gradeworkinggroup.org/>) en España: Barcelona GRADE Center.
- La participación continuada en redes o grupos de trabajo colaborativos (Colaboración Cochrane, GRADE Working Group, Guíasalud, LatinCLEN, Guidelines International Network G-I-N) ha supuesto la asistencia a varias reuniones de nivel internacional durante el año 2016, como la 13ª Conferencia internacional G-I-N (Filadelfia), la Reunión anual de la Red Cochrane Iberoamericana (Quito) o el 24º Colloquium Cochrane (Seúl).
- El Dr. Pablo Alonso Coello figura en la lista de los científicos más citados del mundo del año 2016 que publica *Clarivate Analytics*, antigua rama de la agencia *Thomson Reuters* dedicada a la propiedad intelectual y a la ciencia.



INVESTIGADORA PRINCIPAL  
**Borrell Thio, Carme**

-  Agencia de Salud Pública de Barcelona  
Pl. Lesseps, 1  
28023 Barcelona
-  (+34) 93 238 45 45
-  cborrell@aspb.cat
-  Web de grupo

## PROGRAMAS Determinantes sociales de la salud

### INTEGRANTES

**Contratados:** García Izaguirre, Clara | González Marin, Patricia

**Adscritos:** Álvarez Dardet Díaz, Carlos | Artazcoz Lázcaro, Lucía | Cortés Franch, Immaculada | Diez David, Elia | Fernando Belart, Josep | Gil González, Diana | Marí Dell Olmo, Marc | Palència Fernández, Laia | Pasarin Rua, María Isabel | Peiro Pérez, Rosana | Pérez Albarracin, Gloria | Pérez González, Catherine | Rodríguez Sanz, Maica | Ruiz Cantero, María Teresa | Salvador Peral, Joaquín | Santamariña Rubio, Elena | Vives Cases, Carmen

**Colaboradores:** Altimira, Patricia

## Principales líneas de investigación

- Desigualdades en salud según clase social, género, inmigración y área geográfica.
- Desarrollo de marcos teóricos y metodologías para el estudio del efecto conjunto de la clase social, el género y el país de origen en las desigualdades en salud.
- Los determinantes sociales y políticos de la salud y su efecto en la construcción de políticas e intervenciones.
- Estudio de las influencias nacionales y transnacionales en las políticas que afectan a la salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

- DADVAND P., BARTOLL X., BASAGANA X., DALMAU-BUENO A., MARTÍNEZ D., AMBROS A. ET AL. Green spaces and General Health: Roles of mental health status, social support, and physical activity. *Environment International*. 2016;91:161-167.
- VIVES-CASES C., GOICOLEA I., HERNÁNDEZ A., SANZ-BARBER B., GILL A.K., BALDRY A.C. ET AL. Expert opinions on improving femicide data collection across Europe: A concept mapping study. *PLoS ONE*. 2016;11(2).
- MACIAS F., MALMUSI D., OLABARRIA M., BORRELL C. Cardiometabolic risk inequalities in Colombia. *International Journal of Cardiology*. 2016;202:156-158.
- ARTAZCOZ L., CORTES I., BENAVIDES F.G., ESCRIBA-AGUIR V., BARTOLL X., VARGAS H. ET AL. Long working hours and health in Europe: Gender and welfare state differences in a context of economic crisis. *Health and Place*. 2016;40:161-168.
- ABAJO M., RODRÍGUEZ-SANZ M., MALMUSI D., SALVADOR M., BORRELL C. Gender and socio-economic inequalities in health and living conditions among co-resident informal caregivers: A nationwide survey in Spain. *Journal of Advanced Nursing*. 2016.

## A destacar

Durante el año 2016 el grupo ha mantenido sus aportaciones a nivel nacional e internacional. El subgrupo de Barcelona ha seguido trabajando en los proyectos europeos existentes como Eurohealthy. Por otro lado, se ha empezado un proyecto nuevo, el proyecto PULSE del cual lideramos un paquete de trabajo. Además, se ha obtenido financiación de un proyecto coordinado del Instituto de Salud Carlos III, el proyecto MEDEA 3. Seguimos trabajando en el Observatorio de Desigualdades en salud que tiene una nueva coordinadora. El subprograma de pobreza energética sigue avanzando en sus estudios. La investigadora principal ha obtenido una medalla de la Generalitat de Catalunya (Medalla Josep Trueta). Respecto al subgrupo de Alicante, una de las investigadoras fue elegida presidenta de la SEE, y otro obtuvo la dirección de Gaceta Sanitaria se realizó la Encuesta Nacional de Salud a Población Gitana 2014, disponible en el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, se ha mantenido la colaboración con el programa de doctorado y master con mayor internacionalización recibiendo estudiantes de Brasil y Holanda e iniciado una línea de colaboración con la universidad de Miami financiada por el NIH, se mantiene el trabajo en el proyecto europeo CANCON (cáncer control).



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Bueno Cavanillas, Aurora**

📍 Universidad de Granada  
Parque Tecnológico de  
Ciencias de La Salud, CIBM  
Avda. Del Conocimiento, S/N  
18100 Armilla | Granada

☎ (+34) 95 824 88 55

✉ abueno@ugr.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención  
de enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Riquelme Gallego, Blanca

**Adscritos:** Amezcua Prieto, Carmen | Espigares García, Miguel | Espigares Rodríguez, Elena | García Martín, Miguel | Jiménez Mejías, Eladio | Jiménez Monleón, José Juan | Lardelli Claret, Pablo | Mozas Moreno, Juan | Olmedo Requena, María del Rocío

## Principales líneas de investigación

- Problemas de salud prevalentes.
- Epidemiología de las lesiones por tráfico.
- Servicios de Salud.
- Estilos de vida antes y durante el embarazo.
- Factores de riesgos ambientales.

## Publicaciones científicas más relevantes

- JIMÉNEZ-MEJÍAS E., MARTÍNEZ-RUIZ V., AMEZCUA-PRIETO C., OLMEDO-REQUENA R., LUNA-DEL-CASTILLO J.D.D., LARDELLI-CLARET P. Pedestrian- and driver-related factors associated with the risk of causing collisions involving pedestrians in Spain. *Accident Analysis and Prevention*. 2016;92:211-218.
- MOLINA-LEYVA A., MOLINA-LEYVA I., ALMODÓVAR-REAL A., RUIZ-CARRASCOSA J.C., NARANJO-SINTES R., JIMÉNEZ-MOLEÓN J.J.. Prevalence and Associated Factors of Erectile Dysfunction in Patients With Moderate to Severe Psoriasis and Healthy Population: A Comparative Study Considering Physical and Psychological Factors. *Archives of Sexual Behavior*. 2016;1-9.
- LEWIS-MIKHAEL A.-M., BUENO-CAVANILLAS A., GUIRÓN T.O., OLMEDO-REQUENA R., DELGADO-RODRIGUEZ M., JIMÉNEZ-MOLEÓN J.J. Occupational exposure to pesticides and prostate cancer: A systematic review and meta-analysis. *Occupational and Environmental Medicine*. 2016;73(2):134-144.
- ARIZA-VEGA P., LOZANO-LOZANO M., OLMEDO-REQUENA R., MARTÍN-MARTÍN L., JIMÉNEZ-MOLEÓN J.J. Influence of Cognitive Impairment on Mobility Recovery of Patients With Hip Fracture. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*. 2016.
- COSTAS L., BENAVENTE Y., OLMEDO-REQUENA R., CASABONNE D., ROBLES C., GONZÁLEZ-BARCA E.-M. ET AL. Night shift work and chronic lymphocytic leukemia in the MCC-Spain case-control study. *International Journal of Cancer*. 2016.

## A destacar

El equipo de investigación es multidisciplinar compuesto por médicos, enfermeros, farmacéuticos, biólogos y psicólogos dedicados a la epidemiología, salud pública y medicina preventiva. Tiene amplia experiencia en diferentes áreas de investigación: problemas de salud prevalentes, estilos de vida durante el embarazo, epidemiología de accidentes de tráfico, factores de riesgo ambiental y servicios de salud. El equipo de investigación proporciona 98 artículos científicos en los últimos 5 años y 18 en el año 2016. En total, 10 de los 18 artículos publicados en el último año se encuentran en el cuartil 1 y 3 en el decil 1. En este periodo se han defendido 20 tesis doctorales 3 de ellas durante el curso académico 2015-16. Participamos activamente en el estudio colaborativo Predimed Plus. Se ha finalizado la fase de reclutamiento, y actualmente se continúa trabajando en la intervención y seguimiento de los pacientes captados, se ha iniciado el estudio de los datos transversales de los 6.913 pacientes reclutados en estrecha colaboración con grupos de CIBEROBN y CIBERESP; se espera iniciar una producción científica de alto impacto bibliométrico a partir de 2017. Seguimos colaborando también activamente en el estudio MCC-Spain, en fase de análisis de datos y redacción de artículos científicos. Actualmente, este proyecto está generando un número significativo de publicaciones colaborativas en revistas de alto impacto (5 en 2016 con colaboración de nuestro nodo, esperamos que esta cifra aumente en 2017). Durante el año 2016 hemos obtenido fondos para cuatro proyectos activos, tres con financiación pública y una privada (ISCIII, DGT, Junta de Andalucía y Universidad de Granada). Además, José Juan Jiménez-Moléon es Vicedirector Científico del Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada y Pablo Lardelli Claret dirige el grupo de investigación CTS-137 (Plan Andaluz de Investigación).



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Calderón Sandubete,  
Enrique José**

📍 Fund. Pública Andaluza para la  
Gestión de la Investigación en  
Salud de Sevilla  
Hospital Virgen del Rocío  
Av. Manuel Siurot, S/N  
41013 Sevilla

☎ (+34) 649 024 547

✉ sandube@cica.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS  
**Epidemiología clínica**  
**Programa DAPET**



## INTEGRANTES

**Contratados:** Fria Zapataño, Vicente

**Adscritos:** Briones Pérez de la Blanca, Eduardo | Horra Padilla, María del Carmen de la | Marín León, Ignacio | Medrano Ortega, Francisco Javier | Montes Cano, Marco Antonio | Pérez Lozano, María José | Varela Aguilar, José Manuel

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología y fisiopatología de la infección por *Pneumocystis jirovecii*.
- Papel de los agentes infecciosos como determinantes de enfermedades crónicas no transmisibles.
- Desarrollo de métodos para evaluar y mejorar la práctica clínica.

## Publicaciones científicas más relevantes

- ZARCOS-PEDRINACI I, FERNÁNDEZ-LÓPEZ A, TÉLLEZ T, RIVAS-RUIZ F, RUEDA A A, SUAREZ-VARELA MM ET AL. Factors that influence treatment delay in patients with colorectal cancer. *Oncotarget*. 2016.
- JESÚS S, HUERTAS I, BERNAL-BERNAL I, BONILLA-TORIBIO M, CÁCERES-REDONDO MT, VARGAS-GONZÁLEZ L ET AL. GBA Variants Influence Motor and Non-Motor Features of Parkinson's Disease. *PloS one*. 2016;11(12):e0167749.
- QUINTANA J.M., GONZÁLEZ N., ANTÓN-LADISLAO A., REDONDO M., BARE M., FERNÁNDEZ DE LARREA N. ET AL. Colorectal cancer health services research study protocol: The CCR-CARESS observational prospective cohort project. *BMC Cancer*. 2016;16(1).
- TORNER N, IZQUIERDO C, SOLDEVILA N, TOLEDO D, CHAMORRO J, ESPEJO E ET AL. Factors associated with 30-day mortality in elderly inpatients with community acquired pneumonia during 2 influenza seasons. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2016;1-6.
- TORNER N, NAVAS E, SOLDEVILA N, TOLEDO D, NAVARRO G, MORILLO A ET AL. Costs associated with influenza-related hospitalization in the elderly. *Human vaccines & immunotherapeutics*. 2016;1-5.

## A destacar

- Proyecto: “*Recognition of the primary infection by Pneumocystis in infants: a silent threat to public health*”.
- ERANet-LAC [ELAC2014/HID0254].
- Instituto de Salud Carlos III [AC15/00042].



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Casabona Barbara, Jordi**

 Fund. Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol  
Centro de Estudios Epidemiológicos sobre las Infecciones de Transmisión Sexual y Sida de Cataluña  
Ctra. de Can Ruti.  
Cami de les escoles s/n  
08916 Badalona | Barcelona

 (+34) 93 497 88 91

 [ceeiscat@iconcologia.net](mailto:ceeiscat@iconcologia.net)

 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Programa DAPET**



INTEGRANTES

**Contratados:** Ferrer Serret, Laia | López Corbeto, Evelin

**Adscritos:** Agustí Benito, Cristina | Almeda Ortega, Jesús | Carnicer Pont, Dolors | Esteve Gómez, Anna | Fernández López, Laura | Folch Toda, Cinta M | González Soler, María Victoria | Lugo Colón, Rossie | Martró Catalá, Elisa | Matas Andreu, Joana María Lourdes | Sabido Espin, Meritxell | Saludes Montoro, Veronica | Vives Martín, Nuria

## Principales líneas de investigación

- Descripción de la historia natural del VIH, los patrones de uso y efectividad de los ARV y construir la cascada de servicios para el VIH en Cataluña.
- Modelización y nuevos métodos de monitorización de las epidemias de VIH e infecciones de transmisión sexual (ITS) y sus determinantes.
- Evaluación de intervenciones preventivas por VIH e ITS y medidas de prevención y control.
- Estudios de implementación e investigación operativa en el diagnóstico precoz del VIH.
- Estudio de los determinantes biológicos, conductuales y estructurales en la adquisición y propagación de enfermedades transmisibles en población inmigrante.
- Salud Global. Diseño de intervenciones preventivas multinivel y monitorización de Métricas y redes sociales aplicadas al estudio de la epidemia de VIH e ITS.
- Desarrollo y validación de nuevas técnicas moleculares para el diagnóstico de ITS.
- Diseño y validación de nuevas estrategias y herramientas diagnósticas para mejorar el diagnóstico de la infección activa por VHC en poblaciones de alto riesgo de infección y difícil acceso en la comunidad, y actualizar los datos epidemiológicos en nuestro país.
- Estudio de la variabilidad genética del VHC en relación a: i) la medicina personalizada (resistencias al tratamiento antivírico y predicción de la progresión de la fibrosis hepática), ii) la caracterización de la epidemiología molecular del virus, y iii) la mejora de técnicas comerciales de genotipado.

## Publicaciones científicas más relevantes

- FERNÁNDEZ-LÓPEZ L., REYES-URUENA J., AGUSTÍ C., KUSTEC T., KLAVS I., CASABONA C. The COBATEST network: a platform to perform monitoring and evaluation of HIV community-based testing practices in Europe and conduct operational research. *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*. 2016;1-5.
- SALUDES V., QUER J., GREGORI J., BASCUNANA E., GARCÍA-CEHIC D., ESTEBAN J.I. ET AL. Identification of hepatitis C virus genotype 3 by a commercial assay challenged by natural polymorphisms detected in Spain from patients with diverse origins. *Journal of Clinical Virology*. 2016;78:14-19.
- FERNÁNDEZ-LÓPEZ L., FOLCH C., MAJO X., GASULLA L., CASABONA J. Implementation of rapid HIV and HCV testing within harm reduction programmes for people who inject drugs: a pilot study. *AIDS Care - Psychological and Socio-Medical Aspects of AIDS/HIV*. 2016;1-5.
- FERRER L., FOLCH C., FERNÁNDEZ-DAVILA P., GARCÍA A., MORALES A., BELDA J. ET AL. Awareness of Pre-exposure Prophylaxis for HIV, Willingness to Use It and Potential Barriers or Facilitators to Uptake Among Men Who Have Sex with Men in Spain. *AIDS and Behavior*. 2016;1-11.
- JORDANA-LLUCH E, RIVAYA B, MARCÓ C, GIMÉNEZ M, QUESADA MD, ESCOBEDO A ET AL. Molecular diagnosis of bloodstream infections in onco-haematology patients with PCR/ESI-MS technology. *The Journal of infection*. 2016.

## A destacar

Se participó en una reunión de expertos organizada por la Universidad de Wolverhampton para identificar colaboraciones centradas en poblaciones vulnerables y/o migración. Asimismo, se publicó el Policy Brief "Migración y salud en España" que propone recomendaciones de mejora en áreas como la salud laboral, las enfermedades infecciosas, la salud mental, el acceso a la atención sanitaria y la salud sexual y reproductiva.

Se destaca la presentación de los resultados del proyecto liderado por la Fundació Sida i Societat con la colaboración de ONUmujeres y la ACCD en un evento que contó con la participación de la Directora del Fondo Fiduciario de ONUmujeres para acabar con la violencia de género.

A nivel europeo, se inició la *call for tender* ESTICOM de CHAFEA en la que el CEEISCAT lidera el objetivo 2, el Ministerio de Sanidad español nominó al CEEISCAT como miembro de la *Joint Action Link2Care* financiada por CHAFEA, y se publicaron los resultados de la primera evaluación económica de los centros comunitarios de cribado de VIH dirigidos a HSH.

El ECDC invitó al Dr. Casabona a una reunión de expertos para presentar las redes DEVO y COBATEST como ejemplos de la integración de los datos recogidos en centros de cribado comunitarios en el sistema de vigilancia. El ECDC financió un proyecto para la mejora de la recogida de información en la Red COBATEST, la cual recibió financiación de *Gilead Sciences Europe Ltd* para su consolidación.

La línea de investigación HepCdetect en nuevas herramientas de cribado de la infección activa por el VHC se ha consolidado (GLD14-00274, PI15/00284, GLD16-00135). Por primera vez en España, se ha realizado el cribado comunitario de colectivos clave en el control de esta infección (UDI, HSH, trabajadores sexuales) mediante el ensayo del RNA-VHC en sangre seca puesto a punto.

INVESTIGADOR PRINCIPAL

## Castilla Catalán, Jesús

 Instituto de Salud Pública  
de Navarra  
Leyre, 15  
31003 Pamplona | Navarra

 (+34) 848 421 477

 jcastilc@navarra.es

 Web de grupo

PROGRAMAS

### Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas

INTEGRANTES

**Contratados:** Burgui Pérez, Rosana | Delfrade Osinaga, Iosu | Etxebarría Andueza, Jaione | Juanbeltz Zurbano, Regina | Miqueleiz Autor, Estrella | Pérez García, Alejandra

**Adscritos:** Ardanaz Aicua, Eva | Arriazu Berastegui, María Teresa | Ascunce Elizaga, Nieves | Barricarte Gurrea, Aurelio | Casado Buesa, Marina Itziar | Echauri Ozcoidi, Marga | Ederra Sanz, María | Erdozain Eguaras, Nieves | Floristán Floristán, María del Yugo | García Cenoz, Manuel | Guevara Eslava, Marcela del Pilar | Marín Palacios, Pilar | Martínez Baz, Iván | Vidán Alli, Juana

## Principales líneas de investigación

- Estudios epidemiológicos sobre enfermedades crónicas, mediante la participación en cohortes multicéntricas y registros poblacionales de cáncer e infarto de miocardio.
  - Cohorte EPIC, y proyectos asociados EPIC-Heart, InterAct y Neuro-EPIC.
  - Estudio Multicaso-Control MCC-Spain
  - Red Española de Registros de Cáncer de base poblacional REDECAN.
  - Enfermedades cardiovasculares con participación en el estudio FRESCO.
  - Análisis de la mortalidad, tendencias y análisis de desigualdades socioeconómicas (MEDEA).
  - Estudios sobre estilos de vida y salud.
  - Registro de Enfermedades Raras.
- Evaluación de programas de detección precoz.
  - Impacto de los programas de detección precoz de cáncer de mama.
  - Análisis de la probabilidad de resultados falsos positivos en el cribado mamográfico.
  - Relación entre falso positivo, verdadero positivo y adherencia en los programas de detección precoz.
  - Estudios de densidad mamográfica en las mujeres participantes en programas de detección precoz de cáncer de mama en España (estudio DDM-Spain) y su asociación con hábitos, factores reproductivos y determinantes genéticos (estudio Var-DDM)
- Investigación epidemiológica en enfermedades transmisibles y evaluación del impacto y efectividad de vacunas:
  - Efectividad e impacto de diversas vacunas: antigripal, antineumocócicas, varicela, rotavirus, parotiditis, tos ferina, meningococo, etc.
  - Investigación sobre brotes de enfermedades transmisibles.
  - Evaluación de intervenciones preventivas frente al VIH, tuberculosis, etc.
  - Evaluación del plan Estratégico de la Hepatitis C.

## Publicaciones científicas más relevantes

- CASADO I., DOMÍNGUEZ A., TOLEDO D., CHAMORRO J., FORCE L., SOLDEVILA N. ET AL. Effect of influenza vaccination on the prognosis of hospitalized influenza patients. *Expert Review of Vaccines*. 2016;1-8.
- CASTILLA J., NAVASCUES A., FERNÁNDEZ-ALONSO M., REINA G., POZO F., CASADO I. ET AL. Effectiveness of subunit influenza vaccination in the 2014-2015 season and residual effect of split vaccination in previous seasons. *Vaccine*. 2016;34(11):1350-1357.
- GUEVARA M., BARRICARTE A., TORROBA L., HERRANZ M., GIL-SETAS A., GIL F. ET AL. Direct, indirect and total effects of 13-valent pneumococcal conjugate vaccination on invasive pneumococcal disease in children in Navarra, Spain, 2001 to 2014: Cohort and case-control study. *Eurosurveillance*. 2016;21(14).
- CASTILLA J., NAVASCUES A., FERNÁNDEZ-ALONSO M., REINA G., ALBÉNIZ E., POZO F. ET AL. Effects of previous episodes of influenza and vaccination in preventing laboratory-confirmed influenza in Navarra, Spain, 2013/14 season. *Eurosurveillance*. 2016;21(22):1-10.
- GODOY P., GARCÍA-CENOZ M., TOLEDO D., CARMONA G., CAYLA J.A., ALSEDA M. ET AL. Factors influencing the spread of pertussis in households: A prospective study, catalonia and navarre, Spain, 2012 to 2013. *Eurosurveillance*. 2016;21(45):24-33.

## A destacar

Durante 2016 hemos contribuido con aportaciones destacadas a la actividad del CIBERESP. Hemos avanzado de forma notable en los cuatro proyectos FIS y tres proyectos europeos que teníamos financiados.

En enfermedades crónicas se están desarrollando los proyectos sobre los efectos del bisfenol en la incidencia de cáncer y de la inflamación en la incidencia de diabetes y enfermedad inflamatoria intestinal (Inflames), ambos basados en la cohorte EPIC. En 2016 se está poniendo en marcha un nuevo proyecto FIS para evaluar el efecto de la cronodieta en la incidencia de cáncer también sobre esta misma cohorte EPIC. En enfermedades transmisibles e inmunoprevenibles estamos desarrollando nuestra participación en el estudio I-MOVE-plus, financiado por el programa HORIZON 2020 para evaluar la efectividad e impacto de las vacunas del neumococo y de la gripe en población mayor de 65 años. Este proyecto se suma al proyecto FIS en el que evaluamos la efectividad de la vacuna de la gripe frente a casos confirmados desde 2009. También participamos en varios proyectos multicéntricos financiados por el ECDC donde evaluamos la efectividad e impacto de las vacunas del neumococo (SpIDNet), de gripe (I-MOVE) y de tos ferina (Pertinent). Hemos demostrado el elevado efecto indirecto de la vacunación antineumocócica conjugada infantil con importante impacto en población no vacunada. Hemos estimado el impacto de la vacuna de la gripe en la prevención de defunciones, hemos detectado interferencia, antes no descritas, entre las vacunas de la gripe en la temporada actual y en temporadas previas.

En 2016 hemos desarrollado el proyecto financiado por el Plan Estratégico de la Hepatitis C para evaluar el efecto de las intervenciones preventivas y terapéuticas frente a esta infección.

Se ha presentado una tesis doctoral dirigida por uno de los investigadores del grupo CIBERESP obteniendo la máxima calificación.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Cayla Buqueras,  
Joan Artur**

📍 Agencia de Salud Pública  
de Barcelona  
Pl. Lesseps 1  
28023 Barcelona

☎ (+34) 93 238 45 55

✉ jcayla@aspb.cat

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS  
**Vigilancia, prevención y control de  
enfermedades transmisibles**



## INTEGRANTES

**Contratados:** Casals Toquero, Martí

**Adscritos:** Benito Langa, Javier De | García de Olalla Rizo, Patricia | Manzanares Laya, Sandra | Marco Mouriño, Andrés | Martín Sánchez, Vicente | Millet Vilanova, Juan Pablo | Montalvo Porro, Tomás | Moreno Martínez, Antonio Vicente | Orcau Palau, Angels | Rius Gibert, Cristina | Rodrigo Sanz, María Teresa | Sánchez Martínez, Francisca

**Colaboradores:** Asensio, Joan

## Principales líneas de investigación

- Tuberculosis:
  - Nuevas tecnologías para el control de la tuberculosis (TB): web de la Unidad de Investigación en TB de Barcelona para mejorar el control, diagnóstico, tratamiento y prevención de la TB.
  - Papel de la diabetes en las formas de presentación y evolución de la TB.
  - Estudio de una cohorte de contactos infectados de TB para determinar la incidencia de enfermedad a los 2 y 5 años.
  - Ensayos clínicos sobre TB: a) red de los TB Trials Consortium de los CDCs, investigando nuevas pautas para acortar la terapia de la infección tuberculosa latente (ITBL) y TB; b) colaboración con el *Statens Serum Institut* en una nueva prueba diagnóstica para la ITBL.
- Infecciones de transmisión sexual (ITS)/VIH:
  - Utilización de las Tecnologías de la información y comunicación para la prevención y control de ITS/VIH: a) Creación de Apps para promover la salud sexual tanto en hombres VIH positivos como negativos. b) Utilización de Apps para ofrecer las pruebas rápidas fuera del circuito sanitario
  - Estudio de contactos de VIH para determinar la incidencia entre los contactos.

- Agentes Comunitarios de Salud (ACS) para el control de las enfermedades transmisibles: con el aumento de la inmigración hemos incorporado ACS que ayudan en la prevención y control de estas enfermedades. Actúan como mediadores y traductores.
- Estudios sobre la incidencia de parotiditis, tos ferina e ITS, así como la influencia de la crisis en algunas enfermedades transmisibles como la TB y las hepatitis. Estudio de factores que influyen en la transmisión de la tos ferina en domicilios, así como la efectividad de la vacunación y la quimioprofilaxis.
- Brotes epidémicos: investigación de las causas y puesta en marcha de medidas de control como en el caso de los diferentes brotes por norovirus (aguas Arinsal).

## Publicaciones científicas más relevantes

- GODOY P., BRONER S., MANZANARES-LAYA S., MARTÍNEZ A., PARRÓN I., PLANAS C. ET AL. Outbreaks of hepatitis A associated with immigrants travelling to visit friends and relatives. *Journal of Infection*. 2016;72(1):112-115.
- OSPINA J.E., ORCAU A., MILLET J.-P., ROS M., GIL S., CAYLA J.A. Epidemiology of tuberculosis in immigrants in a large city with large-scale immigration (1991-2013). *PLoS ONE*. 2016;11(10).
- RODRIGO T., CASALS M., CAMINERO J.A., GARCÍA-GARCÍA J.M., JIMÉNEZ-FUENTES M.A., MEDINA J.F. ET AL. Factors associated with fatality during the intensive phase of anti-tuberculosis treatment. *PLoS ONE*. 2016;11(8).
- SOLANO R., MASA-CALLES J., GARIB Z., GRULLÓN P., SANTIAGO S.L., BRACHE A. ET AL. Epidemiology of pertussis in two Ibero-American countries with different vaccination policies: Lessons derived from different surveillance systems. *BMC Public Health*. 2016;16(1).
- GODOY P., GARCÍA-CENOZ M., TOLEDO D., CARMONA G., CAYLA J.A., ALSEDA M. ET AL. Factors influencing the spread of pertussis in households: A prospective study, catalonia and navarre, Spain, 2012 to 2013. *Eurosurveillance*. 2016;21(45):24-33.

## A destacar

- El estudio de las ITS y el VIH conforman una parte muy importante del grupo de investigación, especialmente con la reciente implicación de las nuevas tecnologías, como la creación de perfiles en App de contactos socio-sexuales para ofrecer las pruebas de ITS y VIH y la creación de una App para promover la salud sexual. El estudio de contactos también forma una parte importante de la vigilancia de estas enfermedades y en el resto de enfermedades de declaración obligatoria.
- El programa de TB, con sus 30 años de existencia, ha conseguido disminuir la incidencia por debajo de 20/100000. El cribaje y tratamiento de la infección latente (ITL) será una línea prioritaria para disminuir el número de futuros casos de TB.
- La importancia de la diabetes como factor de riesgo para desarrollar TB será explorada por nuestro grupo a partir de la aprobación de un proyecto FIS que se empezará a desarrollar este año.
- Los ensayos clínicos con el CDC y SSI permitirán acortar los tratamientos de la TB y la ITL así como mejorar el diagnóstico de la ITL con un test cutáneo más específico, sobre todo en países de alta carga de Tb y pocos recursos económicos.
- Continúa la vigilancia y control de las enfermedades vacunables, con enfermedades re-emergentes como la parotiditis, tos ferina y sarampión.
- El estudio de los brotes epidémicos continúa siendo una de las mayores prioridades del grupo, con ejemplos importantes como el brote por norovirus de las Aguas Arinsal o el de enterovirus que causó casos manifestaciones clínicas neurológicas graves.
- El proyecto FIS sobre la influencia de la crisis económica en las enfermedades sigue su curso aun habiendo tenido restricciones importantes en la financiación. Se ha estudiado la TB, la tos ferina y las hepatitis víricas.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Daponte Codina, Antonio**

Escuela Andaluza de Salud Pública

Cuesta del Observatorio, 4  
18080 Granada

(+34) 958 027 400

antonio.daponte.easp@  
juntadeandalucia.es

Web de grupo

PROGRAMAS

**Determinantes sociales de la salud**



INTEGRANTES

**Contratados:** Danet, Alina

**Adscritos:** Bolívar Muñoz, Julia | Cabrera León, Andrés | Escudero Carretero, María | March Cerda, Joan Carles | Mateo Rodríguez, Inmaculada | Prieto Rodríguez, M<sup>a</sup> Ángeles | Sánchez Villegas, Pablo | Suess, Amets

## Principales líneas de investigación

- Medio Ambiente y Salud:
  - Contaminación atmosférica y salud.
  - Evaluación de la exposición y biomonitorización.
  - Urbanismo y salud.
  - Condiciones de trabajo y salud.
- Pacientes, Ciudadanía y Servicios Sanitarios:
  - Expectativas ciudadanas.
  - Excluidos y exclusión social: drogas y exclusión social.
  - Inmigración y salud.
  - Necesidades de información de la ciudadanía.
- Desigualdades sociales en salud:
  - Desahucios, pobreza energética y salud.
  - Desigualdades de género en salud.
  - Género y cuidados informales.
  - Desigualdades sociales y de género en salud cardiovascular.
  - Trabajo productivo, género y salud.
  - Intervenciones para reducir las desigualdades sociales y de género en salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

- MARI-DELL'OLMO M., GOTSSENS M., PALENCIA L., RODRÍGUEZ-SANZ M., MARTÍNEZ-BENEITO M.A., BALLESTA M. ET AL. Trends in socioeconomic inequalities in mortality in small areas of 33 Spanish cities. *BMC Public Health*. 2016;16(1).
- DAPONTE CODINA A., MATEO RODRÍGUEZ I., VASQUEZ-VERA H. Evictions and health, a response from the public health in Spain is needed. *Gaceta Sanitaria*. 2016;30(4):239-241.
- CABRERA-LEON A., DAPONTE CODINA A., MATEO I., ARROYO-BORRELL E., BARTOLL X., BRAVO M.J. ET AL. Contextual indicators to assess social determinants of health and the Spanish economic recession. *Gaceta Sanitaria*. 2016.
- DAPONTE-CODINA A., BOLÍVAR-MUNOZ J., SANCHEZ-CANTALEJO E., MATEO-RODRÍGUEZ I., BABIO G., ROMO-AVILÉS N. ET AL. Factors associated with prehospital delay in men and women with acute coronary syndrome. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. 2016;39(1):47-58.
- NUÑO-SOLINÍS R, HERRERA MOLINA E, LIBRADA FLORES S, ORUETA MENDÍA JF, CABRERA-LEÓN A. [Care costs and activity in the last three months of life of cancer patients who died in the Basque Country (Spain)]. *Gaceta sanitaria*. 2016.

## A destacar

En medio ambiente y salud se está ejecutando el proyecto “El impacto de los entornos urbanos en la salud en Andalucía”, financiado por la Consejería Andaluza de Salud, y el proyecto coordinado FIS “Pobreza energética y salud en España antes y durante la crisis económica”.

En desigualdades en salud, se ha conseguido el proyecto FIS “Desigualdades socioeconómicas y medioambientales en la distribución geográfica de la mortalidad en Andalucía (MEDEA3)”, parte de un proyecto coordinado. En el proyecto GenCAD (*Gender specific mechanisms in coronary artery disease in Europe*), se ha completado una encuesta a poblacional general en 6 países europeos sobre el grado de conocimiento de las desigualdades de género en las enfermedades coronarias, y se ha elaborado un cuestionario para profesionales sanitarios. Por último, se ha continuado con el trabajo de completar un sistema de información, y su correspondiente base de datos, basado en indicadores de contexto social, económico y ambiental de las CCAA españolas, dentro del subprograma del CIBERESP “crisis y salud”. En la línea de pacientes y servicios de salud se ha obtenido el proyecto del MINECO “e fraille”, - *ehealth and Frailty, a longer Life Expectancy*: Diseño de un modelo de eSalud asistencial y de autogestión para pacientes pluripatológicos basado en el soporte de la fragilidad y medición de impacto de tecnologías Wearables y Domótica. Además, se participa en el Proyecto Europeo Sparks “*rethinking innovation together*”.

En cuanto a actividades de transferencia, el Observatorio de Salud y Medio Ambiente de Andalucía (OSMAN) ha desarrollado varias guías poblacionales, y participado en diversas iniciativas locales. Además, el grupo ha desarrollado el informe: el futuro de los hospitales. Además, se han organizado más de 20 jornadas incluyendo una Jornada clínica, salud y emociones y el Congreso de la Escuela de Pacientes.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Delgado Rodríguez,  
Miguel**

📍 Universidad de Jaén  
Facultad de Ciencias  
de la Salud  
Edificio B-3, Campus Las  
Lagunillas, s/n  
23071 Jaén

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS  
**Epidemiología y prevención de  
enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Ortiz Ruiz, María Ángela

**Adscritos:** Dierssen Sotos, Trinidad | Gómez Acebo, Inés | Llorca Díaz, Javier | Martínez Galiano, Juan Miguel | Prieto Salceda, María Dolores | Quindos Poncela, Luis Santiago

## Principales líneas de investigación

- Método epidemiológico.
- Epidemiología de la salud reproductiva.
- Epidemiología del cáncer.
- Epidemiología clínica de las enfermedades reumáticas.

## Publicaciones científicas más relevantes

- LEWIS-MIKHAEL A.-M., BUENO-CAVANILLAS A., GUIRON T.O., OLMEDO-REQUENA R., DELGADO-RODRÍGUEZ M., JIMÉNEZ-MOLEON J.J. Occupational exposure to pesticides and prostate cancer: A systematic review and meta-analysis. *Occupational and Environmental Medicine*. 2016;73(2):134-144.
- GONZÁLEZ-GAY M.A., LLORCA J. Clinical guidelines: Best practices and uncertainties in the management of PMR. *Nature Reviews Rheumatology*. 2016;12(1):3-4.
- LOPE V., DE LARREA N.F., PÉREZ-GÓMEZ B., MARTÍN V., MORENO V., COSTAS L. ET AL. Menstrual and reproductive factors and risk of gastric and colorectal cancer in Spain. *PLoS ONE*. 2016;11(10).
- PASTOR-BARRIUSO R., FERNÁNDEZ M.F., CASTANO-VINYALS G., WHELAN D., PÉREZ-GÓMEZ B., LLORCA J. ET AL. Total effective xenoestrogen burden in serum samples and risk for breast cancer in a population-based multicase-control study in Spain. *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(10):1575-1582.
- LÓPEZ-MEJÍAS R., CASTANEDA S., GONZÁLEZ-JUANATEY C., CORRALES A., FERRAZ-AMARO I., GENRE F. ET AL. Cardiovascular risk assessment in patients with rheumatoid arthritis: The relevance of clinical, genetic and serological markers. *Autoimmunity Reviews*. 2016;15(11):1013-1030.

## A destacar

Nuestro grupo participa en tres proyectos principales: MCC-Spain, PREDIMED-PLUS y UNIHCOS. MCC-Spain es un estudio de casos y controles multicéntrico que ha reclutado unos 10000 pacientes entre controles y casos de varios tipos de cáncer (mama, colorrectal, gástrico, prostático y leucemia linfocítica crónica).

En MCC-Spain, este grupo ha llevado a cabo el proyecto “Variantes genéticas y pathways relacionados con cánceres de mama y próstata, y su interacción con la exposición a hormonas sexuales endógenas y exógenas” (IP: Javier Llorca), que fue financiado por el ISCIII (PI12/00715) y lleva a cabo el proyecto “Integración de big data genéticos y datos clínicos: supervivencia con cáncer de mama en el estudio MCC-Spain” (IP: Javier Llorca, también financiado por el ISCIII; PI15/00069). El grupo es miembro del consorcio PRACTICAL (*Prostate Cancer Association Group to Investigate Cancer Associated Alterations in the Genome*), que está siendo financiado por los NIH y el 7º Programa-Marco.

PREDIMED-PLUS es un ensayo clínico multicéntrico sobre el efecto de la dieta mediterránea más la actividad física sobre la incidencia de eventos cardiovasculares, diabetes mellitus y enfermedades neurodegenerativas, también financiado por el ISCIII (IP: Miguel Delgado, PI14/01471). Ha reclutado 6700 sujetos en 22 centros de España.

UNIHCOS es un estudio de cohortes multicéntrico sobre las adicciones en estudiantes universitarios, financiado por el Plan Nacional contra la Droga.

El grupo colabora con grupos del CIBEROBN en los proyectos SUN y PREDIMED, y la Red de Investigación en Inflamación y Enfermedades Reumáticas (RIER) sobre la epidemiología clínica de enfermedades reumáticas.

En 2016 se han defendido 7 tesis doctorales uso de drogas en la Universidad española, afectación ocular en la ataxia-telangiectasia, tabaquismo, riesgo cardiovascular en pacientes con artritis reumatoide y, por otra parte, en pacientes con espondiloartritis, pronóstico del traumatismo grave en ancianos, y perfil de comunicación en los médicos de atención primaria de Andalucía.



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Domínguez García, Ángela**

-  Universidad de Barcelona  
Facultad de Medicina  
C/ Casanova 143, 3º planta  
08036 Barcelona
-  (+34) 93 402 45 66
-  [angela.dominguez@ub.edu](mailto:angela.dominguez@ub.edu)
-  [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Vigilancia, prevención y control de enfermedades transmisibles**



INTEGRANTES

**Contratados:** Romero Tamarit, Arantxa | Soldevila Pidemunt, Nuria | Toledo Zavaleta, Diana Isabel

**Adscritos:** Borrás López, Eva | Cardenosa Marín, Nieves | Ciruela Navas, María Pilar | Godoy García, Pere | Jané | Checa, Mireia | Jansa Vallado, Josep María | Martínez Mateo, Ana | Muñoz García, Pilar | Plans Rubio, Pedro | Salleras Sanmarti, Luis | Torner Gracia, Nuria

## Principales líneas de investigación

- Enfermedades inmunoprevenibles de etiología vírica (sarampión, rubéola y parotiditis) o bacteriana (tos ferina, enfermedad neumocócica, enfermedad meningocócica).
- Brotes epidémicos de enfermedades transmisibles.
- Gripe.
- Hepatitis víricas.
- Efectividad y eficiencia de los programas de vacunación.

## Publicaciones científicas más relevantes

- CASADO I., DOMÍNGUEZ A., TOLEDO D., CHAMORRO J., FORCE L., SOLDEVILA N. ET AL. Effect of influenza vaccination on the prognosis of hospitalized influenza patients. *Expert Review of Vaccines*. 2016;1-8.
- DOMÍNGUEZ A., GODOY P., TORNER N. The Effectiveness of Influenza Vaccination in Different Groups. *Expert Review of Vaccines*. 2016;1-14.
- BROTONS P., DE PAZ H.D., TOLEDO D., VILLANOVA M., PLANS P., JORDAN I. ET AL. Differences in Bordetella pertussis DNA load according to clinical and epidemiological characteristics of patients with whooping cough. *Journal of Infection*. 2016.
- DOMÍNGUEZ A., SOLDEVILA N., TOLEDO D., GODOY P., CASTILLA J., FORCE L. ET AL. Factors associated with influenza vaccination of hospitalized elderly patients in Spain. *PLoS ONE*. 2016;11(1).
- GODOY P., GARCÍA-CENOZ M., TOLEDO D., CARMONA G., CAYLA J.A., ALSEDA M. ET AL. Factors influencing the spread of pertussis in households: A prospective study, catalonia and navarre, Spain, 2012 to 2013. *Eurosurveillance*. 2016;21(45):24-33.

## A destacar

El 1 de enero del 2016 inició el proyecto “Efectividad de la vacuna contra la tos ferina en mujeres embarazadas en el tercer trimestre para prevenir la tos ferina: un estudio de casos y controles en Cataluña y Navarra” (FIS-PI15/01348) con participación de los Grupos CIBERESP 01,11 y 12, siendo IP el Dr. Godoy; estará en marcha hasta el 2018.

Durante el 2016 se ha trabajado en la difusión de los resultados obtenidos del proyecto “Efectividad de la vacuna antigripal y antineumocócica polisacárida 23-valente en personas de 65 años y más” (FIS-PI12/02079), con participación de los Grupos CIBERESP 01,04,11,12 y 17; se han realizado 2 ponencias en el “*Tenth World Congress on Vaccines, Immunisation and Immunotherapy*” en Suiza y se han publicado 7 artículos.

Se ha obtenido financiación del Instituto de Salud Carlos III en la convocatoria Proyectos de Investigación en Salud para el proyecto “Factores asociados a los brotes de gastroenteritis aguda por norovirus en instituciones cerradas y semicerradas” (FIS-PI16/02005), siendo la IP la Dra. Domínguez.

En octubre 2016 se realizó la Jornada Científica “La tos ferina: ¿una enfermedad emergente?” con 168 inscritos y 12 ponentes (8 CIBERESP), siendo uno de ellos la Dra. Helen Campbell, experta de la Public Health England en enfermedades inmunoprevenibles.

La Dra. Domínguez ha participado como miembro de la “*Viral Hepatitis Prevention Board*”, plataforma internacional para la difusión de información científica relacionada con las hepatitis víricas. Ha sido nombrada miembro del “Consejo Asesor de Salud Pública” de la Generalidad de Cataluña, periodo 2016-2019. Presentó en octubre 2016 una ponencia en la Jornada “Vacunación frente a la gripe y personal sanitario: práctica y ética” de la Fundación de Ciencias de la Salud, en Madrid.

La Dra. Domínguez dirigió 3 tesis doctorales, 1 con mención de Doctor Internacional y las 3 con calificación de Sobresaliente *Cum laude*.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Echevarría Mayo,  
Juan Emilio**

 Instituto de Salud Carlos III  
Centro Nacional de  
Microbiología  
Campus Majadahonda  
Ctra. Majadahonda -Pozuelo  
km 2.200  
28220 Majadahonda | Madrid

 (+34) 91 822 36 76

 [jeecheva@isciii.es](mailto:jeecheva@isciii.es)

 [Web de grupo](#)

#### PROGRAMAS

**Vigilancia, prevención y control de  
enfermedades transmisibles**



#### INTEGRANTES

**Contratados:** Fernández García, Aurora

**Adscritos:** Castellanos Nadal, Ana | Guisasaola Gorriti, María Eulalia | Ory Manchon, Fernando de | Sanz Moreno, Juan Carlos

## Principales líneas de investigación

- Enfermedades víricas vacunables.  
El grupo del Centro Nacional de Microbiología es laboratorio nacional de referencia para sarampión y rubéola reconocido en los planes nacionales de eliminación y acreditado por la OMS. Asimismo, contempla en su cartera de servicios técnicas para el diagnóstico de otras enfermedades vacunables como la parotiditis, la tosferina o la varicela en el contexto de programas específicos de vigilancia microbiológica. Además de esta actividad de carácter oficial actualmente se investiga en los siguientes aspectos:
  - Desarrollo y evaluación de metodologías diagnósticas para virus del sarampión (VS), virus de la rubéola (VR) y virus de la parotiditis (VP), y *Bordetella pertussis*.
  - Seroepidemiología de VS, VR y VP.
  - Epidemiología molecular de VS, VR y VP.
  - Seroepidemiología de la tosferina.
  - Seroepidemiología de gripe
- Rabia y otros virus asociados a murciélagos.  
El grupo del Centro Nacional de Microbiología es oficialmente Laboratorio Nacional de Referencia

para vigilancia epidemiológica de diversas zoonosis y en particular de rabia en humanos y animales sospechosos. Además de esta actividad oficial, actualmente se investiga en los siguientes aspectos:

- Desarrollo de metodología de diagnóstico para rabia.
- Epidemiología Molecular de la rabia canina en Ceuta y Melilla.
- Epidemiología y patogenia de la rabia en murciélagos.
- Búsqueda en murciélagos de nuevos agentes víricos con potencial emergente.
- Estudios de eficacia de vacunas contra la rabia.
- Enfermedades neurológicas de etiología vírica. Etiología de meningitis y encefalitis en España.
- Enfermedades causadas por poliomavirus en el inmunodeprimido.

## Publicaciones científicas más relevantes

- MARTÍNEZ-TORRES A.O., MOSQUERA M.M., DE ORY F., GONZÁLEZ-PRAETORIUS A., ECHEVARRÍA J.E. Genetic characterization of rubella virus strains detected in Spain, 1998-2014. PLoS ONE. 2016;11(9).
- SANZ J.C., RAMOS B., FERNÁNDEZ A., GARCÍA-COMAS L., ECHEVARRÍA J.E., DE ORY F. Serological diagnosis of mumps: Value of the titration of specific IgG. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2016.
- RISCO-RISCO C., MASA-CALLES J., LÓPEZ-PEREA N., ECHEVARRÍA J.E., RODRÍGUEZ-CARAVACA G. Epidemiology of measles in vaccinated people, Spain 2003-2014. Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica. 2016.
- POZO F., JUSTE J., VÁZQUEZ-MORON S., AZNAR-LÓPEZ C., IBÁÑEZ C., GARIN I. ET AL. Identification of novel betaherpesviruses in iberian bats reveals parallel evolution. PLoS ONE. 2016;11(12).
- CAYLA J.A., DOMÍNGUEZ A., RODRÍGUEZ VALIN E., DE ORY F., VÁZQUEZ A., FORTUNY C. Zika virus infection: a new public health emergency with great media impact. Gaceta Sanitaria. 2016;30(6):468-471.

## A destacar

- Se han publicado un total de 13 artículos. De ellos 2 del proyecto de investigación sobre los virus que componen la vacuna triple vírica (FIS PI12/02006) y hay otros 10 en preparación o para enviar. Así mismo, 2 artículos relacionados con la línea de investigación sobre virus de murciélagos y rabia y hay 3 más en preparación. Otros 9 fruto de otras colaboraciones.
- Participamos en la elaboración del informe para la OMS del año 2015 del Plan de Eliminación del Sarampión y la Rubéola y en la reunión anual del Comité Independiente de Verificación. Así mismo participamos en la reunión bianual de la red de laboratorios de referencia para sarampión y rubeola de la OMS, que tuvo lugar el 26 y 27 de junio de 2016 en Buvda (Montenegro).
- Participamos en diferentes congresos nacionales (7 comunicaciones) así como internacionales (2 comunicaciones).
- Se ha iniciado el proyecto de investigación financiado por la Acción Estratégica en Salud 2015 del ISCIII, titulado: *análisis epidemiológico y virológico de los agentes virales incluidos en la vacuna triple vírica: nuevos retos*, en el que participan además de los miembros del equipo investigador de nuestro grupo del CIBERESP, componentes de otros grupos, así como el laboratorio Regional de Salud de la Comunidad de Madrid, el Servicio de Epidemiología de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid y 27 pediatras de atención primaria y 1 de atención hospitalaria.
- Participamos en el taller sobre “Salud y movimientos a través de las fronteras” que tuvo lugar en febrero de 2016, organizado por el Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII) y el Programa PREVICET (CIBERESP).

INVESTIGADOR PRINCIPAL

## Emparanza Knörr, José Ignacio

PROGRAMAS

**Epidemiología clínica**

 Asociación Instituto  
Biodonostia  
Hospital Donostia  
Paseo Dr. Beguiristain, s/n  
20014 San Sebastián  
Guipúzcoa

 (+34) 94 300 71 47

 joseignacio.emparanza@  
osakidetza.net

 [Web de grupo](#)

INTEGRANTES

**Adscritos:** Ansuategui Zengotitabengoa, Eukene | Aranegui Lasuen, Pedro | Arteche Ocasar, José María | Iglesias Gaspar, María Teresa | Martínez Galarza, Amaya | Pijoan Zubizarreta, José Ignacio | Urreta Barallobre, Iratxe | Zubeldia Caminos, José Javier

## Principales líneas de investigación

- Medicina Basada en la Evidencia.
- Diagnóstico.
- Reglas de predicción clínica.
- Efectividad y eficiencia de la Atención sanitaria (ECA y RS).

## Publicaciones científicas más relevantes

- BAN J.-W., EMPARANZA J.I., URRETA I., BURLS A. Design characteristics influence performance of clinical prediction rules in validation: A meta-epidemiological study. PLoS ONE. 2016;11(1).
- CABELLO J.B., BURLS A., EMPARANZA J.I., BAYLISS S.E., QUINN T. Oxygen therapy for acute myocardial infarction. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016;2016(12).
- MELLADO M., PIJOAN J.I., JIMÉNEZ D., MURIEL A., AUJESKY D., BERTOLETTI L. ET AL. Outcomes Associated With Inferior Vena Cava Filters Among Patients With Thromboembolic Recurrence During Anticoagulant Therapy. JACC: Cardiovascular Interventions. 2016;9(23):2440-2448.
- FERNÁNDEZ-TORRON R., GARCÍA-PUGA M., EMPARANZA J.-I., MANEIRO M., COBO A.-M., POZA J.-J. ET AL. Cancer risk in DM1 is sex-related and linked to miRNA-200/141 downregulation. Neurology. 2016;87(12):1250-1257.
- BONFILL X., OSORIO D., SOLA I., PIJOAN J.I., BALASSO V., QUINTANA M.J. ET AL. DianaHealth.com, an on-line database containing appraisals of the clinical value and appropriateness of healthcare interventions: Database development and retrospective analysis. PLoS ONE. 2016;11(2).

## A destacar

Nuestro liderazgo del **proyecto MAPAC** en nuestro entorno (OSI Donostialdea) es probablemente nuestra actividad más relevante. La aceptación por parte de los clínicos por un lado y la utilidad percibida por los cuadros directivos por otro, hacen que esta iniciativa que elabora recomendaciones en el ámbito clínico siguiendo una metodología robusta, sea nuestra actividad más reseñable. Estas recomendaciones, elaborados en el marco de una **comisión** creada a tal efecto, promueven un cambio en la práctica clínica, que además monitorizamos. En este último año hemos incorporado a clínicos de Atención Primaria al equipo e incrementado las recomendaciones de aplicación en primaria. Hemos trabajado durante el último año con el grupo de Sant Pau en la elaboración de un procedimiento (y un software) basado en GRADE con el objeto de **sistematizar y en lo posible estandarizar** la elaboración y la redacción de las recomendaciones que los diferentes grupos puedan elaborar.

Además de este trabajo MAPAC en la comisión, participamos en los **proyectos** multicéntricos con grupos del CIBERESP: Adecuación de las transfusiones sanguíneas, Evaluación de la probabilidad pre-test de estenosis significativa en pacientes con Angina inestable en Urgencias que se someten a una TC cardíaca. Otra actividad importante ha sido la validación de la regla de predicción clínica HOMR, de mortalidad al año tras el alta hospitalaria. Esta regla ha sido usada posteriormente junto con las características socio-sanitarias del paciente crónico y su entorno para **mejorar la pertinencia y adecuación de la asignación de recursos de atención socio-sanitaria** siguiendo un esquema de estratificación que estamos actualmente validando en nuestro entorno. En este proyecto participan, además de la Unidad de Epidemiología Clínica, el servicio de Medicina Interna, el servicio de Admisión, Servicios Sociales de la Diputación y Hospitalización a Domicilio.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Estivill Palleja, Xavier**

-  Fundación Centro de Regulación Genómica  
Dr. Aiguader, 88, 5ª planta  
08003 Barcelona
-  (+34) 93 316 01 99
-  rut.carbonell@crg.eu

PROGRAMAS  
**Epidemiología y prevención de enfermedades  
de origen ambiental y laboral**



INTEGRANTES

**Contratados:** Escaramis Babiano, Geórgia

**Adscritos:** Domenech, Laura | Martí Puig, Eulalia | Morell Oriol, Marta | Prasad, Aparma | Puig Sola, Anna | Rabionet Janssen, Raquel | Sarria Trujillo, Yaris

**Colaboradores:** Carbonell García, Rut | Ponisch, Stefan

## Principales líneas de investigación

- Variantes genéticas en rasgos complejos y enfermedades comunes.
- Análisis longitudinal e integral de las enfermedades mentales.
- Perfiles de los RNAs no codificantes en los trastornos neurodegenerativos.
- Moduladores ambientales de los factores genéticos en la enfermedad humana

## Publicaciones científicas más relevantes

- ABULI A., BOADA M., RODRÍGUEZ-SANTIAGO B., COROLEU B., VEIGA A., ARMENGOL L. ET AL. NGS-Based Assay for the Identification of Individuals Carrying Recessive Genetic Mutations in Reproductive Medicine. *Human Mutation*. 2016.
- PRASAD A., RABIONET R., ESPINET B., ZAPATA L., PUIGGROS A., MELERO C. ET AL. Identification of Gene Mutations and Fusion Genes in Patients with Sézary Syndrome. *Journal of Investigative Dermatology*. 2016;136(7):1490-1499.
- MARTI E. RNA toxicity induced by expanded CAG repeats in Huntington's disease. *Brain Pathology*. 2016;26(6):779-786.
- MORALES E, VILAHUR N, SALAS LA, MOTTA V, FERNÁNDEZ MF, MURCIA M ET AL. Genome-wide DNA methylation study in human placenta identifies novel loci associated with maternal smoking during pregnancy. *International journal of epidemiology*. 2016;45(5):1644-1655.
- BUSTAMANTE M, STANDL M, BASSAT Q, VILOR-TEJEDOR N, MEDINA-GÓMEZ C, BONILLA C ET AL. A genome-wide association meta-analysis of diarrhoeal disease in young children identifies FUT2 locus and provides plausible biological pathways. *Human molecular genetics*. 2016.

## A destacar

Durante el 2016 seguimos participando en el consorcio *Early Growth Genetics* (EGG, <http://egg-consortium.org/>) y *The Early Genetics and Lifecourse Epidemiology Consortium* (EAGLE, <http://www.wikigenes.org/e/art/e/348.html>) con los datos de GWAS de la cohorte de nacimiento INMA (Infancia y Medio Ambiente, <http://www.proyectoinma.org/>).

Se generaron los datos de expresión génica y miRNA en sangre total de 1300 muestras del proyecto Europeo HELIX (<http://www.projecthelix.eu/>) y coordinamos la generación de los datos de metilación y el control de calidad.

Hemos colaborado con el consorcio internacional *Pan Cancer Analysis of Whole Genomes*, y como parte del proyecto PanCanRisk, en el estudio de variantes en la línea germinal en 2800 pacientes con distintos tipos de cáncer, aplicando estudios de asociación de variantes raras a la identificación de genes y regiones reguladoras potencialmente implicadas en el riesgo a padecer determinados tipos de cáncer. Se ha diseñado un estudio donde se replicarán las variantes identificadas en muestras de la cohorte MCC-España.

Fruto de la colaboración del proyecto del Genoma de la Leucemia Linfática Crónica (LLC), hemos analizado la línea germinal de 480 exomas de pacientes LLC y comparándolas a 780 exomas de muestras libres de cáncer, hemos identificado 43 genes que potencialmente podrían estar implicados en la susceptibilidad a la LLC.

El estudio de asociación de variantes raras exónicas con el riesgo de trastorno obsesivo-compulsivo, ha permitido identificar unos genes candidatos, y hemos iniciado estudios funcionales para uno de dichos genes. Dentro del proyecto DecOCD, hemos procedido a la obtención de muestra fecal y de amígdala de 30 casos de trastorno obsesivo-compulsivo sobre los que se está realizando un estudio longitudinal. Finalmente, en el estudio de variantes asociadas a recuperación del ictus, se han identificado y replicado la asociación de variantes asociadas a una mejor recuperación en dos regiones distintas, las cuales se estudiarán más a fondo durante 2017.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Figuerola Borrás, Jordi**

📍 Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
Estación Biológica de Doñana  
C/ Americo Vesputio, s/n,  
41092, Isla de la Cartuja,  
Sevilla

☎ (+34) 954 232 340

✉ jordi@ebd.csic.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS

**Vigilancia, prevención y control de enfermedades transmisibles**



INTEGRANTES

**Contratados:** Pérez Morueta, Esmeralda del Rocío

**Adscritos:** Casimiro-Soriguer Escofet, Ramón | Jiménez Clavero, Miguel Ángel | Juste Ballesta, Javier | Martínez de La Puente, Josue | Ruíz Contreras, Santiago | Vázquez González, Ana

## Principales líneas de investigación

### **Ecología y evolución de zoonosis emergentes de importancia en salud pública.**

Los objetivos científicos de nuestro grupo de investigación son estudiar la ecología y evolución de zoonosis emergentes de importancia en salud pública y proporcionar la información básica necesaria para la valoración y gestión del riesgo de transmisión de estas enfermedades. La colaboración entre los miembros de nuestro grupo de investigación se inició en la Red Temática de Investigación Cooperativa en Enfermedades Víricas Transmitidas por Artrópodos y Roedores (proyecto EVITAR, 2003-2006), financiado por el Fondo de Investigaciones Sanitarias. Esta colaboración ha continuado hasta nuestros días gracias a distintos proyectos autonómicos, nacionales, europeos, así como de empresas privadas. Nuestro grupo está compuesto por investigadores de la Estación Biológica de Doñana (CSIC), el Centro Nacional de Microbiología (ISCIII), el Centro de Investigación en Sanidad Animal (INIA) y el Servicio de Control de Mosquitos de la Diputación de Huelva.

### **Los objetivos de nuestra investigación actual se centran en:**

Objetivo 1. Búsqueda y caracterización de virus con potencial zoonótico en mosquitos y murciélagos.

Objetivo 2. Tipificación molecular y antigénica y caracterización de la patogenicidad de nuevos linajes y cepas de flavivirus zoonóticos como los virus West Nile, Usutu y otros, usando modelos in vivo y ex vivo.

Objetivo 3. Impacto de las comunidades de vectores sobre la amplificación y riesgo de transmisión de virus a humanos y caballos.

Objetivo 4. Caracterización de las áreas con brotes de West Nile en Andalucía y de la variación temporal en la circulación de flavivirus y filovirus.

## Publicaciones científicas más relevantes

- FERRAGUTI M., LA PUENTE J.M.-D., SORIGUER R., LLORENTE F., JIMÉNEZ-CLAVERO M.A., FIGUEROLA J. West Nile virus-neutralizing antibodies in wild birds from southern Spain. *Epidemiology and Infection*. 2016;1-5.
- FERRAGUTI M., MARTÍNEZ-DE LA PUENTE J., ROIZ D., RUIZ S., SORIGUER R., FIGUEROLA J. Effects of landscape anthropization on mosquito community composition and abundance. *Scientific Reports*. 2016;6.
- VIANA D.S., SANTAMARIA L., FIGUEROLA J. Migratory Birds as Global Dispersal Vectors. *Trends in Ecology and Evolution*. 2016;31(10):763-775.
- ESCADAFAL C., GAAYEB L., RICCARDO F., PÉREZ-RAMÍREZ E., PICARD M., DENTE M.G. ET AL. Risk of Zika virus transmission in the Euro-Mediterranean area and the added value of building preparedness to arboviral threats from a One Health perspective. *BMC Public Health*. 2016;16(1).
- POZO F., JUSTE J., VÁZQUEZ-MORON S., AZNAR-LOPEZ C., IBÁÑEZ C., GARIN I. ET AL. Identification of novel betaherpesviruses in iberian bats reveals parallel evolution. *PLoS ONE*. 2016;11(12).

## A destacar

Durante el 2016 hemos participado en 7 proyectos de investigación financiados por la Junta de Andalucía, el Ministerio de Economía y Competitividad y la Unión Europea. Durante este año hemos iniciado un nuevo proyecto de investigación para determinar las consecuencias de las preferencias de alimentación de los mosquitos sobre la transmisión de distintos patógenos zoonóticos transmitidos por mosquitos. Como parte de este proyecto y en colaboración con el Departamento de Salud del estado de Nueva York hemos determinado la competencia vectorial de distintas especies de mosquitos para el virus Zika. Como parte del proyecto europeo MEDILAB-Secure hemos formado técnicos de 17 países periféricos de la Unión Europea en el uso de técnicas serológicas y moleculares para el diagnóstico de distintas zoonosis. Hemos participado en la organización del Décimo congreso anual de Epizoone celebrado en Madrid.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**De la Fuente Hoz, Luis**

 Instituto de Salud Carlos III  
Centro Nacional de  
Epidemiología  
Campus Chamartín  
C/ Sinesio Delgado, 6 -pab. 12  
28029 Madrid

 (+34) 91 822 26 23

 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Determinantes sociales de la salud  
Programa DAPET**



INTEGRANTES

**Contratados:** Hoyos Miller, Juan | Nuevo Benitez, Roberto | Sonego, Michela

**Adscritos:** Belza Egozcue, María José | Bravo Portela, María José | Espelt Hernández, Albert | Indave Ruiz, Blanca Iciar | Otero García, Laura | Pulido Manzanero, José | Regidor Poyatos, Enrique | Rosales Statkus, María Elena | Sanz Barbero, Belén | Sordo del Castillo, Luis

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología del consumo de drogas, patrones de consumo y problemas de salud asociados, con especial atención a las enfermedades infecciosas, la comorbilidad psiquiátrica, las lesiones y la sobre-mortalidad.
- Epidemiología de las conductas sexuales y las enfermedades asociadas a las mismas, en especial el desarrollo de nuevas políticas diagnósticas de la infección por VIH que contribuyan al control de la difusión de la infección y disminuyan el retraso diagnóstico.
- Estudio de los determinantes sociales de los comportamientos, de los problemas de salud y de la mortalidad, con especial atención a la posición socioeconómica tanto individual como contextual .
- El impacto de las políticas sociales, económicas y sanitarias en las desigualdades sociales en salud y en el riesgo de mortalidad según causa de muerte, con especial atención a los grupos socialmente más vulnerables (inmigrantes, consumidores de drogas, personas que ejercen la prostitución, etc.).

## Publicaciones científicas más relevantes

- REGIDOR E., VALLEJO F., GRANADOS J.A.T., VICIANA-FERNÁNDEZ F.J., DE LA FUENTE L., BARRIO G. Mortality decrease according to socioeconomic groups during the economic crisis in Spain: a cohort study of 36 million people. *The Lancet*. 2016;388(10060):2642-2652.
- SANZ-BARBERO B., OTERO-GARCÍA L., BOIRA S., MARCUELLO C., VIVES CASES C. Femicide Across Europe COST Action, a transnational cooperation network for the study of and approach to femicide in Europe. *Gaceta Sanitaria*. 2016;30(5):393-396.
- BALBUENA S.F., HOYOS J., BELZA M.J., PUJOL F., ÁLVAREZ J., ZULAICA D. ET AL. HIV Rapid Testing Programs in Non-Clinical Settings have the Potential to Constitute a Major Diagnostic Option for MSM in Spain. *AIDS and Behavior*. 2016;1-9.
- BRUGAL M.T., MOLIST G., SARASA-RENEDO A., DE LA FUENTE L., ESPELT A., MESIAS B. ET AL. Assessing gender disparities in excess mortality of heroin or cocaine users compared to the general population. *International Journal of Drug Policy*. 2016;38:36-42.
- SORDO L., BARRIO G., BRAVO M.J., VILLALBI J.R., ESPELT A., NEIRA M. ET AL. Estimating average alcohol consumption in the population using multiple sources: The case of Spain. *Population Health Metrics*. 2016;14(1).

## A destacar

En el ámbito internacional, nuestro grupo viene participando en proyectos del séptimo programa marco de la UE, una *Joint Action* y una *Action Cost*, proyectos de la Consumers, Health and Food Executive Agency y National Institutes of Health (USA). Hemos sido contratados por el European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) y por European Centre for Disease Control and Prevention (ECDC) para asesoramiento y análisis de su información epidemiológica.

En España, hemos liderado proyectos de investigación de la Acción Estratégica en Salud, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad, 2013-2016 y sus anteriores versiones, proyectos/contratos de investigación de organismos públicos (Plan Nacional sobre Drogas, Ministerio de Sanidad, Instituto de la Mujer, Dirección General de Tráfico, etc.), público-privados (Fundación Española para la investigación en Sida (FIPSE), y privados (Mutua Madrileña, Asociación Española de lucha contra el cáncer, Fundación Ciencias de la Salud, etc.), destacando los proyectos ligados a la cohorte Itínere.

Contribuimos a la formación de nuevos investigadores con rotaciones de MIR, contratos de predoc y postdoc y post-especialización.

Venimos aplicando nuestra formación, experiencia y resultados de investigación en epidemiología y salud pública participando como expertos en actividades por organismos internacionales (EMCDDA) o nacionales (DGT, planes nacionales o autonómicos de drogas o sida), para el desarrollo de herramientas metodológicas de recogida de información y formación de profesionales en este campo. Trasladamos esta formación y resultados de investigación al diseño de sistemas de información epidemiológica nacionales y autonómicos (Encuesta Nacional de Salud, Encuesta domiciliaria sobre alcohol y drogas en España, Encuesta estatal sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias, Evolución de los indicadores del estado de salud en España, etc), así como al diseño de planes nacionales y autonómicos de prevención y asistencia, guías de actuación preventiva y asistencial.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**García Benavides,  
Fernando**

- Universidad Pompeu Fabra  
Dr. Aiguader, 88 1ª planta  
08003 Barcelona
- (+34) 93 318 08 76
- [cisal@upf.edu](mailto:cisal@upf.edu)
- [Web de grupo](#)

## PROGRAMAS Evaluación de servicios de salud



### INTEGRANTES

**Contratados:** Hernando Rodríguez, Julio César | López Ruiz, María | Soler Font, Merce

**Adscritos:** Delclos Clanchet, Jordi | García García, Ana María | Gimeno Ruiz de Porras, David | Ramada Rodilla, José María | Ronda Pérez, Elena | Serra Pujadas, Consol | Ubalde López, Mónica | Vargas Prada Figueroa, Sergio

## Principales líneas de investigación

- **Daños a la Salud**

Además de las enfermedades profesionales y las lesiones por accidente de trabajo, en el CISAL nos interesa estudiar las incapacidades, sean temporales o permanentes, tanto desde un punto de vista de la incidencia, especialmente las originadas por trastornos musculoesqueléticos y mentales, como de su pronóstico (duración) para la vuelta al trabajo.

- **Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo**

El desarrollo de las políticas y programas en Seguridad y Salud en el Trabajo requieren ser evaluados sistemáticamente y con rigor. Desde el CISAL estamos contribuyendo a evaluar la calidad y el impacto de estas políticas y programas.

- **Sistemas de información y métodos**

Disponer de mejor información, de más calidad y ordenada para que puede ser utilizada adecuadamente constituyen objetivos del CISAL, que desarrolla proyectos de carácter metodológico para mejorar la utilidad de las Encuestas de Condiciones de Trabajo y Salud, así como la creación de una matriz empleo-exposición útil para la investigación de nuevos riesgos y la gestión de la prevención de los riesgos laborales.

- **Desigualdades en Salud Laboral**

La existencia de las tasas de temporalidad, como indicador de precariedad, más elevadas de la Unión Europea y la incorporación de una gran cantidad de trabajadores nacidos en países que no pertenecen a la UE en los últimos 15 años, constituyen prioridades de investigación para el CISAL, con la finalidad de proporcionar la mejor información disponible para ayudar a adoptar las políticas más efectivas que protejan la salud de estos trabajadores.

## Publicaciones científicas más relevantes

- VARGAS-PRADA S., COGGON D., NTANI G., WALKER-BONE K., PALMER K.T., FELLI V.E. ET AL. Descriptive Epidemiology of Somatising Tendency: Findings from the CUPID Study. PLoS ONE. 2016;11(4).
- UBALDE-LÓPEZ M., ARENDS I., ALMANSA J., DELCLOS G.L., GIMENO D., BULTMANN U. Beyond Return to Work: The Effect of Multimorbidity on Work Functioning Trajectories After Sick Leave due to Common Mental Disorders. Journal of Occupational Rehabilitation. 2016;1-8.
- BENAVIDES FG, MERINO-SALAZAR P, CORNELIO C, ASSUNÇÃO AA, AGUDELO-SUÁREZ AA, AMABLE M ET AL. [Basic questionnaire and methodological criteria for Surveys on Working Conditions, Employment, and Health in Latin America and the Caribbean]. Cadernos de saude publica. 2016;32(9):e00210715.
- COGGON D, NTANI G, WALKER-BONE K, PALMER KT, FELLI VE, HARARI R ET AL. Epidemiological Differences Between Localised and Non-localised Low Back Pain. Spine. 2016;.
- SERRA L, LÓPEZ GÓMEZ MA, SÁNCHEZ-NIUBO A, DELCLOS GL, BENAVIDES FG. Application of latent growth modeling to identify different working life trajectories: the case of the Spanish WORKss cohort. Scandinavian journal of work, environment & health. 2016.

## A destacar

Durante este año los investigadores de CISAL-UPF (Grupo 47) han liderado 4 proyectos FIS relacionados con la Muestra Continua de Vidas Laborales (financiados por el Instituto de Salud Carlos III), la Unidad de Patología Laboral (financiada por el Parc de Salut Mar), el proyecto E-Capacit8 (financiado por la Comisión Europea), el proyecto Lesiones por accidente de Tráfico relacionadas con el trabajo (financiado por la DGT). Así mismo CISAL-UPF ha obtenido reconocimiento y financiación por tercera vez consecutiva, de la AGAUR-Catalunya para el período 2014-2016.

Entre los resultados, los investigadores de CISAL-UPF han publicado 27 artículos en revistas indexadas, se han defendido 6 Tesis Doctorales y 4 Tesinas de Máster, además se han presentado 20 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Entre las actividades de transferencia destacamos la organización del III Encuentro de la Red de Expertos en Encuestas de Condiciones de Trabajo y Salud, en Lima (Perú) el 17 y 18 de marzo de 2016 y también la presentación del primer Informe de Salud Laboral de Portugal, elaborado por el *Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto* (ISPUP) con la colaboración de CISAL-UPF en las *II Jornadas de Saúde Ocupacional de la Universidade do Porto* (14 de octubre de 2016).



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Gestal Otero, Juan Jesús**

📍 Universidad de Santiago de Compostela  
Facultad de Medicina  
C/ San Francisco s/n  
15782 Santiago de Compostela | A Coruña

☎ (+34) 981 950 901

✉ mrsec@usc.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Piñeiro Lamas, María

**Adscritos:** Barros Dios, Juan Miguel | Caamaño Isorna, Francisco | Figueiras Guzmán, Adolfo | Montes Martínez, Agustín | Pérez Ríos, Mónica | Ruano Raviña, Alberto | Saulyte, Jurgita | Smyth Chamosa, Ernesto | Takkouche Souilamas, El Bahi | Taracido Trunk, Margarita

## Principales líneas de investigación

- **Enfermedades Banales.** Esta línea se propone analizar el papel de factores de exposición ambientales y genéticos, así como la interacción de ambos en el aumento de riesgo de enfermedades o síntomas muy frecuentes, sin gravedad extrema, pero con alto impacto sobre la calidad de vida y la economía. Entre estas patologías están el catarro común, las aftas bucales, las cefaleas, la rinitis alérgica, la dismenorrea y el síndrome premenstrual. El objetivo en los próximos años es estudiar el determinante del síntoma más frecuente: el dolor.
- **Epidemiología del cáncer.** Nuestro grupo ha hecho importantes progresos en la epidemiología del cáncer en los últimos años, especialmente en los cánceres relacionados con factores ambientales. Actualmente están en marcha tres estudios multicéntricos sobre cáncer de pulmón y, factores ambientales y genéticos, en los que participan four comunidades y Portugal. Se pretenden potenciar los servicios del Laboratorio de Radón de Galicia, único laboratorio de radón residencial reconocido por el Consejo de Seguridad Nuclear del Noroeste de España.
- **Farmacoepidemiología.** Esta línea ha permitido identificar importantes condicionantes de la prescripción, dispensación, y notificación de reacciones adversas a medicamentos. Actualmente tenemos en marcha un proyecto, en el que participan las comunidades de Galicia y Cataluña, que pretende mejorar la dispensación de antibióticos a través de las nuevas tecnologías. También estamos desarrollando estudios para la identificación de los factores genéticos de las reacciones adversas a medicamentos más relevantes desde el punto de vista de la Salud Pública, como las hemorragias gastrointestinales.

- **Evaluación de tecnologías y servicios sanitarios.** Nuestro grupo pretende servir de apoyo en la evaluación de tecnologías, servicios e intervenciones sanitarias a través de diversos mecanismos, como las revisiones sistemáticas y el meta-análisis. Se está trabajando sobre elementos metodológicos como la heterogeneidad y el sesgo de publicación, y dichos conocimientos metodológicos se aplican a metaanálisis concretos, colaborando con los servicios clínicos interesados.
- **Epidemiología de consumo de alcohol.** Durante el año 2016 nuestro grupo ha completado el seguimiento a 11 años de la Cohorte Compostela 2005. Este seguimiento ha sido financiado con un nuevo proyecto AES (convocatoria 2015). Además, se ha comenzado el seguimiento de la Cohorte Compostela 2016. El objetivo de este nuevo seguimiento es valorar los cambios en las prevalencias y factores explicativos del consumo de alcohol en universitarios.

## Publicaciones científicas más relevantes

- TORRES-DURÁN M., RUANO-RAVINA A., KELSEY K.T., PARENTE-LAMELAS I., PROVENCIO M., LEIRO-FERNÁNDEZ V. ET AL. Small cell lung cancer in never-smokers. *European Respiratory Journal*. 2016;47(3):947-953.
- RUANO-RAVINA A., TORRES-DURÁN M., KELSEY K.T., PARENTE-LAMELAS I., LEIRO-FERNÁNDEZ V., Abdulkader I. et al. Residential radon, EGFR mutations and ALK alterations in never-smoking lung cancer cases. *European Respiratory Journal*. 2016;48(5):1462-1470.
- LÓPEZ-VÁZQUEZ P., VÁZQUEZ-LAGO J.M., GONZÁLEZ-GONZÁLEZ C., PINEIRO-LAMAS M., LÓPEZ-DURÁN A., HERDEIRO M.T. ET AL. Development and validation of the knowledge and attitudes regarding antibiotics and resistance (KAAR-11) questionnaire for primary care physicians. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2016;71(10):2972-2979.
- BARBOSA-LORENZO R., BARROS-DIOS J.M., RAICES ALDREY M., CERDEIRA CARAMES S., RUANO-RAVINA A. Residential radon and cancers other than lung cancer: a cohort study in Galicia, a Spanish radon-prone area. *European Journal of Epidemiology*. 2016;1-5.
- LÓPEZ MJ, PÉREZ-RÍOS M, SCHIAFFINO A, FERNÁNDEZ E. Mortality Attributable to Secondhand Smoke Exposure in Spain (2011). *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*. 2016.

## A destacar

Actualmente el grupo dispone de seis proyectos competitivos vigentes en los que los investigadores de nuestro nodo son IPs: un estudio sobre las consecuencias del consumo de alcohol en estudiantes universitarios; el *Small Cell Study* sobre cáncer de pulmón de célula pequeña, sus factores de riesgo y susceptibilidad genética; el estudio IMATID para evaluar la efectividad de una intervención educativa en farmacéuticos comunitarios para mejorar la atención farmacéutica en gripe, catarro y otras infecciones de las vías respiratorias altas; la continuación del proyecto EMPHOGEN a través del proyecto determinantes de las hemorragias digestivas asociadas al consumo de AAS como antiagregante, un estudio sobre cómo el radón residencial podría ver mediado su efecto sobre el cáncer de pulmón a través de diferentes polimorfismos genéticos en genes reparadores de DNA y el reconocimiento por parte de la Xunta de Galicia (en concurrencia competitiva) como grupo de referencia competitiva del Sistema Universitario Gallego.

En 2016 una publicación en *Future Microbiol* (primer cuartil) junto con el grupo de la Universidad de Aveiro fue reconocida con un premio de la *Sociedade de Ciências Médicas de Lisboa* al que concurrían 33 proyectos más. En el ámbito internacional destaca la participación en el proyecto europeo EUCaRE sobre rehabilitación cardíaca, la presencia en el Panel Internacional de Expertos del Gobierno de Singapur y la presencia en el Comité Editorial de tres revistas indexadas en JCR. Además, se han impartido varias conferencias plenarias en congresos y reuniones científicas nacionales. Miembros del grupo han realizado también estancias de investigación y se han solicitado proyectos europeos (pendientes de resolución). Un miembro del grupo ha sido nombrado coordinador del Grupo Español de Cáncer de Pulmón.

En lo que se refiere a resultados de investigación se ha presentado el Mapa de Radón de Galicia, con 3.400 mediciones de radón residencial en los municipios gallegos (todo el Mapa de España tiene 8.200 mediciones). Estos resultados están disponibles para la sociedad en la página web del Laboratorio de radón de Galicia (<http://www.usc.es/radongal>).



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Gómez de la Cámara,  
Agustín**

PROGRAMAS  
**Epidemiología clínica**

 Servicio Madrileño de Salud  
Hospital Universitario 12 de  
Octubre  
Av de Córdoba S/N  
Centro de Actividades  
Ambulatorias  
I+12 6ª Pl., Bl. D, Pasillo 1  
28041 Madrid

 (+34) 91 779 28 37

 [acamara@h12o.es](mailto:acamara@h12o.es)

 [Web de grupo](#)

## INTEGRANTES

**Adscritos:** Lora Pablos, David | Ruiz López, Pedro Miguel

## Principales líneas de investigación

- Desarrollo y validación de “Reglas de predicción pronóstica”  
Este grupo ha sido coordinador de la “Red temática de Investigación cooperativa” 03/090 para el desarrollo de metodologías para la aplicación y gestión del conocimiento en la práctica clínica, siendo este nodo responsable de la línea sobre investigación pronóstica, desarrollo de reglas de predicción clínica.  
Desde 1995 desarrolla la línea de investigación sobre metodología en estudios pronósticos y métodos predictivos llevando a cabo los proyectos sobre reglas de predicción clínica en enfermedades cardiovascular, oncología, reumatológicas [FIS96/1809], [FIS02/0242], [P-FIS03/248], [FIS03/0046]. [FIS04/019].  
Cuenta con la participación y colaboración en los siguientes proyectos:
  - Proyecto FIS PS07/0945 “Predicción de la mortalidad en pacientes hospitalizados por insuficiencia cardiaca: construcción de modelos predictivos”. Los resultados están publicados en Cardiology Journal “Role of biological and non-biological factors in Congestive Heart Failure mortality: PREDICE-SCORE, a Clinical Prediction Rule” (Cardiol J 2012; 19, 6: 578 -585).
  - Proyecto FIS 05/1862. “Validación de reglas de predicción clínica en ictus de repetición”. Publication: Recurrence after a first-ever ischemic Stroke. Development of a Clinical Prediction Rule. Research in Neurology: An International Journal Vol 2013(2013) Article ID 264063
- ENFERMEDADES CRÓNICAS:
  - Proyectos FIS IntraSalud10/02123. [PI10/02123] “Estudio DRECE V. (Dieta y Riesgo Cardiovascular en España). 20 años de seguimiento de una cohorte española”, cuyo objetivo es determinar la asociación entre dieta y mortalidad global, y cardiovascular en España. Describir patrones nutricionales y estudio de factores de riesgo cardiovasculares y su asociación con mortalidad.

## Publicaciones científicas más relevantes

- CARMEN MARRÓN M., LORA D., GÁMEZ P., RIVAS J.J., EMBUN R., MOLINS L. ET AL. Agreement between computed tomography and pathologic nodule counts in colorectal lung metastases. *Annals of Thoracic Surgery*. 2016;101(1):259-265.
- SANZ-BUENO J., LORA D., MONSALVEZ V., MARONAS-JIMÉNEZ L., POSTIGO C., RODRÍGUEZ- PERALTO J.L. ET AL. The new Cutaneous Lymphoma International Prognostic index (CLIPi) for early mycosis fungoides failed to identify prognostic groups in a cohort of Spanish patients. *British Journal of Dermatology*. 2016.
- CASTANO-LEÓN A.M., LORA D., MUNARRIZ P.M., CEPEDA S., PAREDES I., DE LA CRUZ J. ET AL. Predicting Outcomes after Severe and Moderate Traumatic Brain Injury: An External Validation of Impact and Crash Prognostic Models in a Large Spanish Cohort. *Journal of Neurotrauma*. 2016;33(17):1598-1606.
- LORA D., CONTADOR I., PEREZ-REGADERA J.F., GÓMEZ DE LA CÁMARA A. Features of the area under the receiver operating characteristic (ROC) curve. A good practice. *Stata Journal*. 2016;16(1):185-196.
- BAENA-DIEZ J.M., PENAFIEL J., SUBIRANA I., RAMOS R., ELOSUA R., MARIN-IBÁÑEZ A. ET AL. Risk of cause-specific death in individuals with diabetes: A competing risks analysis. *Diabetes Care*. 2016;39(11):1987-1995.

## A destacar

Nuestra unidad de investigación y ensayos clínicos del Hospital 12 de Octubre constituye un pilar básico, dando apoyo y colaborando entre la práctica clínica y la investigación clínica. El grupo 23 pertenece al Instituto de Investigación 12 de Octubre (i+12), y dentro de él, participa en el Proyecto Integrado de Trasplante de Órgano Sólido (PITOS) titulado “*Innovative strategies to seek novel biomarkers and predictive models in solid organ transplantation:establishing personalized transplant medicine*”.

El responsable del grupo coordina el programa metodológico y estadístico en la *Spanish Clinical Research Network* (SCReN). Y los miembros del grupo trabajan activamente en la creación e implantación de procedimientos normalizados de trabajo en ensayos clínicos.

Remarcar la labor en el desarrollo de líneas de investigación propias que nos han permitido integrar grupos de investigación como son, *Emerging Risk Factors Collaborations* (ERFC), dentro de la línea de investigación principal: estudio DRECE (dieta y riesgo de enfermedad cardiovascular en España). Este estudio viene publicando datos de una cohorte representativa de la población general española con un seguimiento superior a más de 20 años. Esta línea activa estudia las tendencias en la mortalidad cardiovascular y de sus factores de riesgo en nuestra población.

En la actualidad, existe un proyecto FIS activo, cuyo objetivo es establecer la asociación fenotipo-genotipo e identificar marcadores genéticos para incorporar a las ecuaciones de riesgo cardiovascular.

El proyecto DRECE ha generado líneas de investigación derivadas como son el proyecto bigDRECE, consistente en extraer información del análisis de grandes volúmenes de datos (big data - real world data) mediante técnicas computacionales de análisis de datos masivos.

Por último, resaltar la línea de investigación pronóstica que caracteriza al grupo, que enriquece a los proyectos colaborativos de PITOS, a los proyectos propios de DRECE, bigDRECE, PREDICE e investigación en traumatismo craneal y cáncer (artículos y tesis doctoral).



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Hernández Aguado,  
Ildelfonso**

 Universidad Miguel Hernández  
Ctra. Valencia s/n  
03550 San Juan de Alicante  
Alicante

 (+34) 96 591 95 12

 [ihernandez@umh.es](mailto:ihernandez@umh.es)

 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Epidemiología clínica**

**Evaluación de servicios de salud**

**Determinantes sociales de la salud**

**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**

**Vigilancia, prevención y control de enfermedades  
transmisibles**

INTEGRANTES

**Adscritos:** Aranaz Andrés, Jesús | Lumbreras Lacarra, Blanca | Parker, Lucy Anne | Pastor Valero, María Asunción

**Colaboradores:** García Aldeguer, Joaquín

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología clínica, evaluación de tecnologías sanitarias, evaluación de pruebas diagnósticas y de detección precoz.
- Investigación en servicios sanitarios, seguridad del paciente y calidad asistencial.
- Medicina preventiva.
- Envejecimiento activo.
- Políticas de salud, buen gobierno de la sanidad.

## Publicaciones científicas más relevantes

- AZMAN A.S., PARKER L.A., RUMUNU J., TADESSE F., GRANDESSO F., DENG L.L. ET AL. Effectiveness of one dose of oral cholera vaccine in response to an outbreak: a case-cohort study. *The Lancet Global Health*. 2016;4(11):e856-e863.
- VILAR-PALOP J., VILAR J., HERNÁNDEZ-AGUADO I., GONZÁLEZ-ÁLVAREZ I., LUMBRERAS B. Updated effective doses in radiology. *Journal of Radiological Protection*. 2016;36(4):975-990.
- LUMBRERAS B., VILAR J., GONZÁLEZ-ÁLVAREZ I., GÓMEZ-SÁEZ N., DOMINGO M.L., LORENTE M.F. ET AL. The fate of patients with solitary pulmonary nodules: Clinical management and radiation exposure associated. *PLoS ONE*. 2016;11(7).
- LUMBRERAS B., VILAR J., GONZÁLEZ-ÁLVAREZ I., GUILABERT M., PARKER L.A., PASTOR-VALERO M. ET AL. Evaluation of clinicians' knowledge and practices regarding medical radiological exposure: Findings from a mixed-methods investigation (survey and qualitative study). *BMJ Open*. 2016;6(10).
- HERNÁNDEZ-AGUADO I., ZARAGOZA G.A. Support of public-private partnerships in health promotion and conflicts of interest. *BMJ Open*. 2016;6(4).

## A destacar

En el área de epidemiología se han desarrollado instrumentos de traslación de resultados de los proyectos: diseño de procedimientos de comunicación del riesgo/beneficio radiológico; y, el impacto de la bio apariencia del tratamiento en la adherencia. Se ha participado en la red europea Partenariado Europeo de Envejecimiento Activo y Saludable, A1, para los Planes de Mejora de la Adherencia y Prescripción de medicamentos. Mantenemos una colaboración *Johns Hopkins School of Public Health* y Médicos sin Frontera en el desarrollo e implantación de una vacuna de cólera. Se han realizado acciones de transferencia en el área de seguridad del paciente mediante la participación coordinando una línea de trabajo de las 100 Medidas que mejoran el Sector Salud en España de la Fundación Economía y Salud. Se ha participado en el Comité Científico de "*Healthcare systems Ergonomics and Patient Safety (HEPS) Conference*". El grupo continúa con su implicación en actividades académicas, coordinando el Programa de Doctorado de Salud Pública y Ciencias Clínicas y el Master de Cooperación, participando así mismo en ocho másteres, dos de ellos de carácter internacional. Se han dirigido 5 tesis doctorales. En el área de políticas públicas se ha coordinado una acción de transferencia mediante la coordinación y publicación de los resultados de un encuentro de expertos para definir las prioridades de las políticas de salud y se ha iniciado la colaboración con grupos de académicos en derecho para investigar en un área donde se ha generado escaso conocimiento, el uso de la ley en protección de la salud, mediante un proyecto de subvención pública. Continuamos las acciones de servicios tales como estar de Adjunta de la ANEP (Medicina Clínica y Epidemiología) o contribuir al Governing Council y ser el Presidente del Comité de Políticas de la *World Federation of Public Health Associations*.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

## Ibarluzea Maurologoitia, Jesús

-  Asociación Instituto Biodonostia  
Subdirección de Salud Pública de Guipúzkoa  
Avda de Navarra, 4  
20013 Donostia | Guipúzkoa
-  (+34) 94 302 27 49
-  [mambien3-san@euskadi.eus](mailto:mambien3-san@euskadi.eus)
-  [Web de grupo](#)

### PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**

**Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral**

**Epidemiología clínica**

### INTEGRANTES

**Contratados:** Molinuevo Auzmendi, Amaia Ursula

**Adscritos:** Aldasoro Unamuno, Elena | Altzibar Arotzena, Jone Miren | Amano Etxezarreta, Pilar | Arriola Larrarte, Larraitz | Basterrechea Irurzun, Mikel | Dorronsoro Iraeta, Miren | Goñi Irigoyen, José Fernando | Larrañaga Larrañaga, Nerea | Santa Marina Rodríguez, Loreto

## Principales líneas de investigación

El grupo participa en proyectos de investigación en colaboración con grupos nacionales e internacionales en las disciplinas de epidemiología, prevención y control de enfermedades fundamentalmente en dos grandes líneas:

1. Epidemiología y control de las enfermedades crónicas
2. Epidemiología y prevención de enfermedades derivadas de las exposiciones ambientales en la infancia.

Participamos en MCC-Spain e INMA, proyectos colaborativos nacionales que han sido proyectos estratégicos.

EPIC-cancer, EPIC-Heart, INTERACT, ESCAPE, MEDALL Y HELIX, son proyectos internacionales en los que participamos junto con otros grupos CIBER

En la línea de las exposiciones ambientales se colabora también con el proyecto europeo GERoNiMO (*Generalised EMF Research using Novel Methods – an integrated approach: from research to risk assessment and support to risk management*) y REMBRANDT (*Radiofrequency ElectroMagnetic fields exposure and Brain Development: from exposure assessment to dose-response assessment*).

El grupo participa también en dos proyectos europeos de efectividad de la vacuna antigripal. En el estudio cycEVA (IMOVE), desde la temporada 2008-2009 y desde la temporada actual en el estudio IMOVE+ HORIZON 2020. Estudio de casos y controles para la evaluación de la efectividad de la vacuna antigripal frente a la hospitalización de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) confirmada de gripe, en mayores de 64 años en España. En el proyecto toman parte 23 hospitales europeos (nacionales e internacionales.)

Como responsables del Registro de anomalías congénitas de la Comunidad Autónoma del País Vasco (RACAV) somos miembros de Pleno Derecho en EUROCAT (*European Surveillance of Congenital Anomalies*).

Entre los objetivos de EUROCAT están la puesta en común de conocimientos, mejora de codificación y clasificación, vigilancia, evaluación de los clústeres, y la identificación de las posibilidades de prevención primaria.

## Publicaciones científicas más relevantes

- ÍNIGUEZ C., ESPLUGUES A., SUNYER J., BASTERRECHEA M., FERNÁNDEZ-SOMOANO A., COSTA O. ET AL. Prenatal exposure to NO<sub>2</sub> and ultrasound measures of fetal growth in the Spanish INMA cohort. *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(2):235-242.
- MAITRE L., VILLANUEVA C.M., LEWIS M.R., IBARLUZEA J., SANTA-MARINA L., VRIJHEID M. ET AL. Maternal urinary metabolic signatures of fetal growth and associated clinical and environmental factors in the INMA study. *BMC Medicine*. 2016;14(1).
- ESPEJO-HERRERA N., GRACIA-LAVEDAN E., POLLÁN M., ARAGONÉS N., BOLDO E., PÉREZ-GÓMEZ B. ET AL. Ingested nitrate and breast cancer in the Spanish multicase-control study on cancer (MCC-Spain). *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(7):1042-1049.
- DE BATLLE J, GRACIA-LAVEDAN E, ROMAGUERA D, MÉNDEZ M, CASTAÑO-VINYALS G, MARTÍN V ET AL. Meat intake, cooking methods and doneness and risk of colorectal tumours in the Spanish multicase-control study (MCC-Spain). *European journal of nutrition*. 2016.
- LARRAÑAGA N, SÁNCHEZ MJ, ARDANAZ E, FELIPE S, MARCOS-GRAGERA R, RAMOS M ET AL. Incidence Patterns and Trends of non-Central Nervous System Solid Tumours in Children and Adolescents. A Collaborative Study of the Spanish Population Based Cancer Registries. *Journal of Cancer*. 2016;7(3):335-43.

## A destacar

El grupo INMA-Gipuzkoa ha iniciado la colaboración con expertos en genómica y epigenómica con la Universidad de Texas (Escuela de Salud Pública) (elaboración de un Grant NIH) y con la Universidad TECNUM (ingeniería biomédica) para el abordaje de big data. Se ha finalizado el seguimiento de los niños los 8 años y se está preparando el de los 11-12 años. Se ha iniciado el análisis de los efectos ambientales teniendo en cuenta el contexto familiar de interacciones y otras variables de estrés psicosocial esenciales dado a su rol como variable causal y modificadora de efecto. El proyecto cuenta actualmente con una demanda creciente de información general y específica orientada a profesionales de la medicina de familia, enfermería, pediatría, salud pública y área de urbanismo local y autonómico.

El control de los factores ambientales y estilos de vida es fundamental en la prevención del cáncer. EPIC (*European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition*), estudio iniciado en 1992, tiene como objetivo analizar la relación entre nutrición, hábitos de vida y factores ambientales y la incidencia de cáncer y otras crónicas. En Gipuzkoa se estudia (cohorte de 8.400 sujetos) la relación de la ingesta de Bisfenol A e incidencia de cáncer de mama y próstata y el IAM, la Cronodieta y la obesidad. También, estudio de exposición a contaminación ambiental de partículas y NO<sub>x</sub> y relación con ciertos cánceres en el estudio (ESCAPE).

MCC, estudio multi caso-control poblacional, estudia causas de cánceres de alta incidencia, en el mismo participan 10.000 sujetos en 17 centros del CIBERESP. Estudia los contaminantes del agua de consumo, el consumo de carnes rojas, el seguimiento de recomendaciones alimentarias, el consumo de medicamentos, así como la relación entre los turnos de trabajo, desigualdades sociales e infecciones.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Kogevinas, Emmanouil**

 Fundación Privada Instituto de Salud Global Barcelona (ISGlobal)  
Campus Mar  
Dr Aiguader, 88 1ª pl. Ed. PRBB  
08003 Barcelona

 (+34) 93 214 73 32

 manolis.kogevinas@isglobal.org

 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**

**Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral**



INTEGRANTES

**Contratados:** Arjona Camí, Lourdes | Gracia Lavedan, Esther

**Adscritos:** Ávila Palencia, Ione | Bosch de Basea, Magda | Cardis Mersch, Elisabeth | Carrasco Turigas, Gloria | Casas Sarahuja, M<sup>a</sup> Isabel | Castaño Vinyals, Gemma | Cirach Pradas, Marta | Cole-Hunter, Thomas Anthony | Dadvand, Payam | Donaire González, David | Esnaola Acebes, Mikel | Espinosa Morano, Ana | Figuerola Alquezar, Jordi | Font Ribera, Laia | García Sáenz, Ariadna | González Ruiz, Juan Ramón | Hernández Ferrer, Carles | Nieuwenhuijsen, Mark | Ocallaghan Gordo, Cristina | Rojas Rueda, David | Triguero Mas, Margarita | Van Gent, Diana | Vila Rodríguez, Francisco Javier | Villanueva Belmonte, Cristina | Zock, Jan Paul

**Colaboradores:** Ferrer de Molina, María del Mar

## Principales líneas de investigación

La investigación principal del grupo está centrada en los factores ambientales, laborales y genéticos relacionados con cáncer, enfermedades respiratorias y salud infantil. Sobre las principales exposiciones, el grupo se centra en radiaciones (smartphones, UV, ionizantes), contaminantes del agua (productos de desinfección en agua potable y piscinas), contaminación ambiental, transporte y zonas verdes en áreas urbanas, disrupción hormonal, estilo de vida (dieta, fumadores pasivos), así como estudios laborales en relación al asma y el EPOC, y efectos relacionados a la disrupción del ciclo circadiano en el trabajo por turnos. Hemos aplicado extensamente las metodologías descritas como el Exposoma incluyendo nuevas tecnologías para medir la exposición ambiental (ej. Smartphones, GIS) y nuevas tecnologías biomédicas (biomarcadores, genómica, epigenética, metabolómica, transcriptómica) y hemos utilizado complejos métodos estadísticos y bioinformáticos. El grupo tiene una importante reputación internacional y dedica un esfuerzo considerable a la educación, disseminación y transferencia de conocimientos. La investigación del grupo está financiada por subvenciones del FIS, FP7 (EU) y Horizon2020.

## Publicaciones científicas más relevantes

- KOGEVINAS M., BUSTAMANTE M., GRACIA-LAVEDÁN E., BALLESTER F., CORDIER S., COSTET N. ET AL. Drinking water disinfection byproducts, genetic polymorphisms, and birth outcomes in a European mother-child cohort study. *Epidemiology*. 2016.
- CURTO A., DE NAZELLE A., DONAIRE-GONZÁLEZ D., COLE-HUNTER T., GARCÍA-AYMERICH J., MARTÍNEZ D. ET AL. Private and public modes of bicycle commuting: A perspective on attitude and perception. *European Journal of Public Health*. 2016;26(4):717-723.
- MORINA D., GRELLIER J., CARNICER A., PERNOT E., RYCKX N., CARDIS E. InterCardioRisk: A novel online tool for estimating doses of ionising radiation to occupationally-exposed medical staff and their associated health risks. *Journal of Radiological Protection*. 2016;36(3):561-578.
- DADVAND P., BARTOLL X., BASAGANA X., DALMAU-BUENO A., MARTÍNEZ D., AMBRÓS A. ET AL. Green spaces and General Health: Roles of mental health status, social support, and physical activity. *Environment International*. 2016;91:161-167.
- ESPEJO-HERRERA N., GRACIA-LAVEDÁN E., BOLDO E., ARAGONÉS N., PÉREZ-GOMEZ B., POLLÁN M. ET AL. Colorectal cancer risk and nitrate exposure through drinking water and diet. *International Journal of Cancer*. 2016.

## A destacar

Hay numerosos proyectos activos, destacando HORMONIT (cambios hormonales asociados a la disrupción circadiana en trabajadores de turno de noche), Fondo de Investigación Sanitaria; SHAMISEN (*Nuclear Emergency Situations-Improvement of Medical and Health Surveillance*), y OPERRA (*Open Project for the European Radiation Research Area*), 7º programa marco Unión Europea; ExpoStat (Métodos estadísticos, algoritmos eficientes y herramientas bioinformáticas para el análisis del exposoma y su integración con datos ‘ómicos’), MINECO; *European Joint Programme for the Integration of Radiation Protection Research* (CONCERT), Comisión Europea; y Acciones de Dinamización “Europa Investigación”, MINECO, Exposomics, (FP7), Helix (FP7), Blue Health (Horizon2020). Los proyectos existentes han proporcionado nueva evidencia en el ámbito de la epidemiología ambiental, concretamente sobre los potenciales efectos en salud de las radiaciones, los contaminantes del agua, los espacios verdes, la contaminación atmosférica, las políticas de transporte activo entre otras exposiciones ambientales. En el ámbito de la epidemiología ocupacional, se ha proporcionado nueva evidencia sobre los efectos en salud del cambio de turno de noche en el riesgo de cáncer y las exposiciones a campos electromagnéticos. Entre los efectos en salud evaluados se incluyen diversos tipos de cáncer en adultos (próstata, vejiga, mama, colorrectal) y niños (sistema nervioso central), salud respiratoria y alergias en adultos y niños, efectos reproductivos (peso al nacer, duración de la gestación, etc.), y biomarcadores, incluyendo –ómica (pe epigenómica) y genética (genome wide). En su conjunto, esta evidencia se traduce en posibles recomendaciones para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en el ámbito ocupacional y en la salud pública, identificando exposiciones de riesgo que son evitables. Los resultados pueden ser utilizados por organismos reguladores para una gestión del riesgo basada en la evidencia científica. Los miembros del equipo han participado en numerosos comités internacionales de la OMS y otros.



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Larrauri Cámara, Amparo**

 Instituto de Salud Carlos III  
Centro Nacional de  
Epidemiología  
Campus Chamartín  
C/ Sinesio Delgado, 6 -pab. 12  
28029 Madrid

 (+34) 91 822 29 20

 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Vigilancia, prevención y control de  
enfermedades transmisibles**



INTEGRANTES

**Contratados:** Gómez Barroso, Diana Belén | Mazagatos Ateca, Clara | Saravia Campelli, Gabriela

**Adscritos:** Cano Portero, Rosa María | Delgado Sanz, María Concepción | Díez Ruiz Navarro, Mercedes | Fernández-Cuenca Gómez, Rafael | Herrera Guibert, Dionisio José | Herrera León, Laura | Jiménez Jorge, Silvia | León Gómez, Inmaculada | López Perea, Noemí | Martín de Pando, María Concepción | Martínez de Aragón Esquivias, María Victoria | Martínez Pino, Isabel | Martínez Sánchez, Elena Vanessa | Masa Calles, Josefa | Oliva Domínguez, Jesús Ángel | Palmera Suárez, Rocío del Pilar | Rodríguez Valin, María Elena | Sánchez Serrano, Luisa Pilar | Sastre García, María | Simón Soria, Fernando | Torres de Mier, María de Viarce | Vallejo Ruiz de León, Fernando | Varela Martínez, María del Carmen

## Principales líneas de investigación

- Creación de redes de excelencia para la vigilancia epidemiológica a nivel europeo.
- Desarrollo metodológico para la detección temprana de alertas sanitarias.
- Evaluación de intervenciones de salud pública frente a enfermedades prevenibles por vacunación.
- Estudio de la variabilidad espacio-temporal en el riesgo de adquirir y desarrollar enfermedades infecciosas.
- Uso de métodos moleculares para la detección y control de brotes epidémicos.
- En general, aquellas encaminadas a desarrollar la investigación colaborativa e interdisciplinar en el campo de la vigilancia, prevención y control de las enfermedades transmisibles.

## Publicaciones científicas más relevantes

- KISSLING E., NUNES B., ROBERTSON C., VALENCIANO M., REUSS A., LARRAURI A. ET AL. I-MOVE multicentre case-control study 2010/11 to 2014/15: Is there within-season waning of influenza type/subtype vaccine effectiveness with increasing time since vaccination? *Eurosurveillance*. 2016;21(16).
- GHERASIM A., POZO F., DE MATEO S., ASPIRITXAGA GAMARRA I., GARCÍA-CENOZ M., VEGA T. ET AL. Waning protection of influenza vaccine against mild laboratory confirmed influenza A(H3N2) and B in Spain, season 2014-15. *Vaccine*. 2016.
- ÁLVARO-MECA A., DÍAZ A., DE MIGUEL DÍEZ J., RESINO R., RESINO S. Environmental factors related to pulmonary tuberculosis in HIV-infected patients in the combined antiretroviral therapy (cART) era. *PLoS ONE*. 2016;11(11).
- SOLANO R., MASA-CALLES J., GARIB Z., GRULLÓN P., SANTIAGO S.L., BRACHE A. ET AL. Epidemiology of pertussis in two Ibero-American countries with different vaccination policies: Lessons derived from different surveillance systems. *BMC Public Health*. 2016;16(1).
- CAYLA J.A., DOMÍNGUEZ A., RODRÍGUEZ VALÍN E., DE ORY F., VÁZQUEZ A., FORTUNY C. Zika virus infection: a new public health emergency with great media impact. *Gaceta Sanitaria*. 2016;30(6):468-471.

## A destacar

La actividad investigadora del G32 está recogida en la participación en cinco proyectos de investigación nacionales y siete internacionales, en colaboración con otros grupos del CIBERESP.

La investigación del impacto y la efectividad de las vacunas en la Epidemiología de las enfermedades prevenibles por vacunación se refleja en dos proyectos internacionales: el proyecto del programa Horizon2020 “*I-Move+ Integrated Monitoring of Vaccine Effectiveness in Europe: a platform to measure and compare effectiveness and impact of influenza and pneumococcal vaccines and vaccination strategies in the elderly*” (EU 634446) y la tender del ECDC “*Assessing the impact of vaccination with conjugate vaccines on the epidemiology of invasive pneumococcal disease in the EU/EEA* (OJ/15/06/2015-PROC/2015/020). Así mismo, en el Subprograma de investigación sobre Gripe del PREVICET.

La investigación en efectividad de la vacuna antigripal (EVA) contribuyó a los informes GIVE 2016 (The Global Influenza Vaccine Effectiveness Collaboration), con el objetivo de apoyar a la OMS en los dos procesos anuales de selección de cepas de virus gripales a incluir en la vacuna de la siguiente temporada de gripe.

En el campo de la investigación de patologías infecciosas emergentes se está participando en el proyecto de “Investigación en infecciones por Enterovirus que causan patologías neurológicas y sistémicas graves en población infantil”. Así mismo, se continúa en la búsqueda de evidencias que permitan avanzar en la eliminación del sarampión y rubeola, con la participación en “Análisis Epidemiológico y Viroológico de los agentes virales incluidos en la vacuna triple vírica: Nuevos Retos”.

El desarrollo de modelos espacio-temporales para el estudio del riesgo de adquirir y desarrollar enfermedades infecciosas, se ha concretado en el proyecto AES2016 “Integración de la información climática para la mejora de la vigilancia de las enfermedades transmisibles”, que ha servido de base para el desarrollo de un nuevo subprograma dentro del programa PREVICET “Infecciones transmitidas por vectores, factores ambientales y cambio climático”.

Se han aprobado por la Comisión de Salud Pública los protocolos de Vigilancia de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS). Su implementación en todo en el Estado comenzará próximamente en España con un piloto de la vigilancia de infección de localización quirúrgica.

El Grupo 32 participa en el Plan Estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de la resistencia a los antibióticos, impulsado desde la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios y en la elaboración del Informe Anual de dicho Plan estratégico.



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**López Medina, María José**

-  Agencia de Salud Pública de Barcelona  
Pl. Lesseps 1  
28023 Barcelona
-  (+34) 93 202 77 48
-  mjlopez@aspb.cat
-  Web de grupo

PROGRAMAS

**Determinantes sociales de la salud**



INTEGRANTES

**Contratados:** Arechavala Roe, Teresa | Culqui Levano, Dante Roger | León Pujadas, Gabriel

**Adscritos:** Ariza Cardenal, Carlos | Centrich Escarpenter, Francesc | Continente García, Xavier | Fontcubierta, Mireia | García Altes, Anna | Muñoz Guzmán, Gloria | Pérez Giménez, Anna | Puigpino Riera, Rosa | Serral Cano, Gemma | Villalbi Hereter, Juan Ramón

## Principales líneas de investigación

La línea de investigación principal del grupo es la evaluación de las políticas y programas de salud pública, lo que incluye:

- Monitorización de los comportamientos y otros factores de riesgo para la salud, tales como exposiciones ambientales.
- Evaluación de proceso, evaluación de impacto y evaluación económica de las políticas y programas de salud pública.
- Líneas innovadoras de evaluación, como la evaluación relacionada con el uso de Tecnologías de la Comunicación y la Información (TICs) en salud pública.

## Publicaciones científicas más relevantes

- LÓPEZ MJ, PÉREZ-RÍOS M, SCHIAFFINO A, FERNÁNDEZ E. Mortality Attributable to Secondhand Smoke Exposure in Spain (2011). *Nicotine & tobacco research : official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*. 2016;
- STILLMAN FA, SOONG A, PANG Y, ZHENG L, GARCÍA-ESQUINAS E, LÓPEZ MJ ET AL. Tobacco Smoke Exposure in Indoor and Outdoor Locations in Airports Across Europe and the United States: A Cross-Sectional Study. *Nicotine & tobacco research: official journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*. 2016.
- RUBIES A., GUO L., CENTRICH F., GRANADOS M. Analysis of non-steroidal anti-inflammatory drugs in milk using QuEChERS and liquid chromatography coupled to mass spectrometry: triple quadrupole versus Q-Orbitrap mass analyzers. *Analytical and Bioanalytical Chemistry*. 2016;1-10.
- AURREKOETXEA J.J., MURCIA M., REBAGLIATO M., GUXENS M., FERNÁNDEZ-SOMOANO A., LÓPEZ M.J. ET AL. Second-hand smoke exposure in 4-year-old children in Spain: Sources, associated factors and urinary cotinine. *Environmental Research*. 2016;145:116-125.
- FU M., FERNÁNDEZ E., MARTÍNEZ-SÁNCHEZ J.M., SAN EMETERIO N., QUIRÓS N., SUREDA X. ET AL. Second-hand smoke exposure in indoor and outdoor areas of cafés and restaurants: Need for extending smoking regulation outdoors?. *Environmental Research*. 2016;148:421-428.

## A destacar

Durante 2016 cabe destacar la obtención de un nuevo proyecto de investigación en convocatoria competitiva que dará comienzo en 2017 con el título “Evaluación de un proyecto de prevención integral de la obesidad infantil en la etapa pre-escolar en Barcelona (POIBA-2a fase)” y que tendrá una duración de 3 años.

En relación a los proyectos, actualmente un miembro del grupo dirige un workpackage en un proyecto Europeo Horizonte 2020 “*Tackling secondhand smoke in Europe: assessment of SHS exposure according to policies, attributable disease and economic burden, and impact of interventions for reducing the exposure*”. Además, tres miembros del grupo son IPs de los siguientes proyectos: dos proyectos de investigación en salud del ISCIII “Exposición al humo ambiental de tabaco en menores de 12 años: estimación de la prevalencia y medición de marcadores en hogares y vehículos” e “Influencia de determinantes sociales, estilos de vida, bienestar emocional y uso de terapias no convencionales en la evolución del cáncer de mama en una cohorte de mujeres diagnosticadas de Barcelona”, y un proyecto financiado por el Plan Nacional sobre Drogas “Diseño y evaluación de la efectividad de una intervención de prevención selectiva del consumo de alcohol y cannabis en jóvenes vulnerables en el ámbito comunitario”.

Durante este año se ha leído una tesis dirigida por un miembro del grupo: “Sobrepeso, obesidad y conductas relacionadas con la salud en adolescentes de Barcelona” (Universitat Pompeu Fabra). También hay 5 tesis en marcha dirigidas por miembros del grupo.

Por último, cabe destacar que el Laboratorio de la Agencia de Salud Pública de Barcelona dirigido por Francesc Centrich, miembro del grupo, recibió la “Placa Josep Trueta” al mérito sanitario en 2016.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Marcos Dauder, Ricardo**

 Universidad Autónoma de  
Barcelona  
Edifici C (Facultat Biociències)  
Campus UAB. 2ª Planta  
08193 Cerdanyola | Barcelona

 (+34) 93 581 20 52

 ricard.marcos@uab.es

 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades  
de origen ambiental y laboral**



INTEGRANTES

**Contratados:** Pastor, Susana

**Adscritos:** Alarcón Sánchez, Lourdes | Baida Gil, Aida | Creus Capdevilla, Amadeu | Guillamet Cros, Emma | Hernández Bonilla, Alba | López Castel, Arturo | Velázquez Henar, Antonia | Xamena López, Noel

## Principales líneas de investigación

- **Mecanismos de acción genotóxica/carcinogénica del arsénico.**  
Esta línea lleva a cabo tanto estudios en poblaciones expuestas como en el laboratorio. Los principales recientes logros se pueden resumir en:  
Tanto en las poblaciones estudiadas en Chile como en México, la gente expuesta (ya sea ambientalmente u ocupacionalmente) presenta elevados niveles de daño genético en sus células. / Se ha encontrado un nuevo polimorfismo del gen AS3MT (Met287Thr) que actúa como un importante modulador del riesgo, dado que acumula el metabolito MMA(III) que es el que presenta más potencialidad genotóxica. / Se ha conseguido generar todo un conjunto de herramientas para evaluar el potencial carcinogénico del arsénico in vitro. / El daño oxidativo juega un papel relevante tanto en la genotoxicidad como en la carcinogenicidad del arsénico
- **Estudios sobre factores de riesgo en pacientes con patologías de cáncer de tiroides.**  
Los principales recientes logros se pueden resumir en:  
Se han encontrado una región en el cromosoma 1p12 que muestra una fuerte asociación con el cáncer de tiroides, en la que se ha encontrado un nuevo gen (WDR3) responsable de dicha asociación / Se han encontrado asociaciones entre diversos genes involucrados en la reparación del DNA (OGG1, XRCC1, XRCC2 and XRCC3) y en el metabolismo del tiroides (TG) y el cáncer de tiroides. / En un amplio estudio del todo el genoma (GWA), llevado a cabo con muestras de cuatro poblaciones europeas, se ha encontrado una fuerte asociación del polimorfismo rs6759952 del gen DIRC3. / Finalmente, en un estudio de colaboración con grupos italianas se ha podido demostrar por primera vez que el gen de la tiroperoxidasa (TPO) está involucrado en el riesgo de sufrir cáncer diferenciado de tiroides.
- **Estudios sobre factores de riesgo en pacientes con patologías renales.** Los principales recientes logros se pueden resumir en:

Se han encontrado que los pacientes con insuficiencia renal crónica (ICR) tienen elevados niveles de daño genético, tanto a nivel primario como fijado. / Los pacientes con ICR se caracterizan por tener inestabilidad genética que les hace ser más sensibles a la acción de los genotóxicos ambientales. / Los pacientes con ICR presentan mayor mortalidad, sin que esta se pueda atribuir a causas concretas. / El daño oxidativo y la pobre capacidad de repararlo es un factor importante a la hora de explicar porque estos pacientes presentan elevados niveles de daño genético.

- **Estudios sobre los mecanismos de acción genotóxica de los nanomateriales.** Esta es una línea reciente cuya finalidad es evaluar el riesgo que puede suponer la presencia de nanomateriales en nuestro entorno. Los resultados obtenidos hasta ahora indican que:  
La plata en su forma nanoparticulada es capaz de producir lesiones genotóxicas in vivo, tal y como lo hemos demostrado en *Drosophila*. / Hemos detectado que algunos nanomateriales como el dióxido de titanio y de zinc modulan los efectos inducidos por la luz ultravioleta / La exposición prolongada a bajas dosis de nanopartículas de cobalto producen transformación celular y otros marcadores indicadores de procesos tumorales. / Las nanopartículas de cerio poseen capacidad antioxidante tanto *in vivo* como *in vitro*.

## Publicaciones científicas más relevantes

- VALES G., RUBIO L., MARCOS R. Genotoxic and cell-transformation effects of multi-walled carbon nanotubes (MWCNT) following in vitro sub-chronic exposures. *Journal of Hazardous Materials*. 2016;306:193-202.
- ANNANGI B., BONASSI S., MARCOS R., HERNÁNDEZ A.. Biomonitoring of humans exposed to arsenic, chromium, nickel, vanadium, and complex mixtures of metals by using the micronucleus test in lymphocytes. *Mutation Research - Reviews in Mutation Research*. 2016;770:140-161.
- CORREDOR Z., RODRÍGUEZ-RIBERA L., COLL E., MONTANES R., DÍAZ J.M., BALLARÍN J. ET AL. Unfermented grape juice reduce genomic damage on patients undergoing hemodialysis. *Food and Chemical Toxicology*. 2016;92:1-7.
- ALARABY M., ANNANGI B., MARCOS R., HERNÁNDEZ A.. *Drosophila Melanogaster* as a Suitable In Vivo Model to Determine Potential Side Effects of Nanomaterials: A Review. *Journal of Toxicology and Environmental Health - Part B: Critical Reviews*. 2016;1-40.
- CORREDOR Z., RODRÍGUEZ-RIBERA L., SILVA I., DIAZ J.M., BALLARÍN J., MARCOS R. ET AL. Levels of DNA damage in peripheral blood lymphocytes of patients undergoing standard hemodialysis vs on-line hemodiafiltration: A comet assay investigation. *Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis*. 2016;808:1-7.

## A destacar

Un total de 14 publicaciones con un factor de impacto acumulado de 62,031, lo que da un factor promedio de 4,431.

Participación en tres PROYECTOS:

El primer proyecto subvencionado por el FIS y en colaboración con la Fundación Puigvert titulado: Biomarcadores de pronóstico y estrategias para disminuir la morbimortalidad de pacientes con insuficiencia renal. / El segundo subvencionado por la UE titulado: *A common European approach to the regulatory testing of nanomaterials* (NaNOREG). / El tercero subvencionado por el Ministerio de Economía y Competitividad titulado: NANOBARRIER. Desarrollo de modelos in vitro e in vivo de barrera intestinal para determinar el riesgo de los nanomateriales.

Presentación de tres TESIS DOCTORALES tituladas:

- Daño genómico como biomarcador de la enfermedad renal crónica. Zuray F. Corredor Mancilla. Directores: S. Pastor y R. Marcos. Lectura: 30-06-2016.
- Desarrollo de un modelo in vitro de barrera intestinal para la evaluación del riesgo de nanomateriales. Laura Vila Vecilla. Directores: A. Hernández y R. Marcos. Lectura: 9-11-2016.
- *Biological effects of nanomaterials in Drosophila melanogaster (diptera, insecta) as in vivo model*. Mohamed Alaraby. Directores: R. Marcos y A. Hernández. Lectura: 12-12-2016.

Ricard Marcos ha actuado como experto, nombrados por el Ministerio de Sanidad y Consumo, en la Comisión ad hoc de la OCDE encargada de la revisión y puesta al día de las Guías sobre ensayos de Genotoxicidad.



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Menéndez Santos, Clara**

-  Hospital Clínico y Provincial de Barcelona  
C/ Villarroel, 170.  
08036 Barcelona.
-  (+34) 93 2271851
-  clara.menendez@isglobal.org
-  Web de grupo

## PROGRAMAS Programa DAPET

### INTEGRANTES

**Contratados:** Jiménez Morera, Alfons

**Adscritos:** Aponte Varon, John Jairo | Arnaiz Gargallo, Joan Albert | Ascaso Terren, Carlos | Bardaji Alonso, Azucena | Bassat Orellana, Enrique | Bayas Rodríguez, José María | Carne Cladellas, Francisco Javier | Dobaño Lázaro, Carlota | González Álvarez, Raquel | Guinovart Florensa, Caterina | Lahuerta Sanau, María | Letang Jimenez De Anta, Emilio Ángel | Mayor Aparicio, Alfredo Gabriel | Naniche, Denise | Ordi Maja, Jaume | Pons Casellas, María Jesús | Quinto Domech, Llorenç | Sanz Bravo, Sergi

**Colaboradores:** Llamas, Alicia | Merino, María José | Plasencia, Antoni | Vicente, Gonzalo

## Principales líneas de investigación

- Salud Materna, Infantil y Reproductiva: especialmente centrados en la malaria en el embarazo, las causas de mortalidad y el Virus del Papiloma Humano (VPH) .
- Control y Eliminación de la Malaria: desde investigación básica en la fisiopatología e inmunología de la enfermedad hasta el desarrollo clínico de nuevas herramientas para la prevención o el tratamiento de la malaria, incluyendo el control de vectores, medicamentos y vacunas y aspectos sociales y económicos, con especial atención actualmente en las estrategias de eliminación de la malaria.
- El VIH / SIDA: actualmente centrados en la infección aguda por VIH y la activación inmune inducida por el VIH en los adultos y los niños con infección por el VIH.
- Virus Zika (VZK): actualmente centrada en estudiar la epidemiología de la infección por VZK en mujeres embarazadas que han viajado recientemente a zonas afectadas por el VZK y en comprender el impacto en la salud maternal y del recién nacido. En este momento se está llevando a cabo un estudio de cohortes prospectivo en el Hospital Clínic de Barcelona (HCB), hospital de tercer nivel, como parte de la vigilancia epidemiológica del VZK en un área no endémica con un importante flujo migratorio procedente de zonas afectadas por el virus.
- Determinación de causas de mortalidad: línea de trabajo focalizada en aumentar el conocimiento y uso de la autopsia mínimamente invasiva (MIA) como una herramienta válida y comparable a la autopsia completa para la determinación de la causa de muerte en países de renta baja. Más específicamente, desde 2016, el equipo investigador está centrado en continuar la validación de la MIA para ampliar el conocimiento de sus capacidades en la identificación de la causa de muerte en niños en países en desarrollo. Incluye la mejora de la técnica para detectar las situaciones que contribuyen a la mortalidad como son la malnutrición, la anemia o la diarrea.

## Publicaciones científicas más relevantes

- RUPÉREZ M., GONZÁLEZ R., MOMBO-NGOMA G., KABANYWANYI A.M., SEVENE E., OUEDRAOGO S. ET AL. Mortality, Morbidity, and Developmental Outcomes in Infants Born to Women Who Received Either Mefloquine or Sulfadoxine-Pyrimethamine as Intermittent Preventive Treatment of Malaria in Pregnancy: A Cohort Study. *PLoS Medicine*. 2016;13(2).
- RUBIO M., BASSAT Q., ESTIVILL X., MAYOR A. Tying malaria and microRNAs: From the biology to future diagnostic perspectives. *Malaria Journal*. 2016;15(1).
- DOMÍNGUEZ A., URBIZTONDO L., BAYAS J.M., BORRAS E., BRONER S., CAMPINS M. ET AL. Serological survey of hepatitis B immunity in healthcare workers in Catalonia (Spain). *Human Vaccines and Immunotherapeutics*. 2016;1-5.
- MAGALLÓN-TEJADA A., MACHEVO S., CISTERO P., LAVSTSEN T., AIDE P., RUBIO M. ET AL. Cytoadhesion to gC1qR through Plasmodium Falciparum Erythrocyte Membrane Protein 1 in Severe Malaria. *PLoS Pathogens*. 2016;12(11).
- O'CALLAGHAN-GORDO C., CASABONNE D., CARRILHO C., FERRO J., LORENZONI C., ZAQUEU C. ET AL. Incidence of endemic burkitt lymphoma in three regions of Mozambique. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*. 2016;95(6):1459-1462.

## A destacar

Información contextual (2015 - 2016): **Proyecto MIPPCOD** (*Malaria in Pregnancy Community Delivery*) determinará un número de países donde llevar a cabo la evaluación de la distribución del tratamiento preventivo intermitente (TPI) durante el embarazo a fin de aumentar la cobertura efectiva del TPI (intervención que actualmente solo llega al 25% de las mujeres embarazadas en los países endémicos de malaria) • Proyecto *Safe Mothers and Newborns: A Leadership Workshop* consiste en un taller internacional sobre reducción de mortalidad materna y neonatal organizado por ISGlobal en colaboración con la *Maternal Health Task Force/* Escuela de Salud Pública de Harvard y la Aga Khan University • Como continuidad del Proyecto MIPPCOD que finalizó en abril de 2016, se ha elaborado una propuesta de evaluación de esta intervención (proyecto TIPTOP) en 4 países (República Democrática del Congo, Madagascar, Mozambique y Nigeria) que ha sido presentada a una convocatoria de UNITAID. Nueva línea de investigación en desigualdades en salud materna y reproductiva. Se ha llevado a cabo un estudio de desigualdad de oportunidades y resultados en salud de mujeres de África subsahariana de edad reproductiva. El estudio se ha realizado en colaboración con la Práctica de Equidad y Pobreza del Banco Mundial. [https://www.isglobal.org/en/web/guest/publication/-/asset\\_publisher/ljGAMKTWu9m4/content/inequalities-in-women-s-and-girls-health-opportunities-and-outcomes-a-report-from-sub-saharan-africa](https://www.isglobal.org/en/web/guest/publication/-/asset_publisher/ljGAMKTWu9m4/content/inequalities-in-women-s-and-girls-health-opportunities-and-outcomes-a-report-from-sub-saharan-africa) • Por otra parte, en el ámbito de la formación y mejora de la capacidad técnica a través de la realización de tres talleres de reducción de mortalidad materna y neonatal se organizó el segundo taller en Boston en julio 2016 (Proyecto *Safe Mothers and Newborns: A Leadership Workshop*). <http://www.safemothersandnewborns.org/overview> • Por encargo de la Organización Mundial de la Salud, a través del Grupo de Trabajo de Malaria en el embarazo de la Alianza Mundial para hacer retroceder el paludismo (Roll Back Malaria), hemos realizado un estudio de revisión de malaria en el embarazo en América Latina “Malaria durante el embarazo en la region de las Américas”. El Proyecto Demostración para la implementación de la vacunación frente al Virus del Papiloma Humano (VPH) en niñas pre-adolescentes de Mozambique a través de las escuelas (Proyecto HPVax). El Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal), el Centro de InvestigaçãO em Saúde de Manhiça, y la Fundação para o Desenvolvimento da Comunidade (FDC) en Mozambique han trabajado intensamente y dado apoyo técnico al Ministerio de Salud de Mozambique para hacer posible el primer proyecto piloto de demostración de introducción de la vacuna contra el VPH en el país. El estudio Infección por virus Zika (VZK) en mujeres embarazadas con historia de viaje reciente a países afectados por el VZK: impacto en la salud maternal y del recién nacido, comenzó en enero del 2016. Como parte de la vigilancia epidemiológica del VZK en mujeres embarazadas de una zona no endémica, se puso en marcha un estudio de cohortes prospectivo que ha reclutado en el Hospital Clínic de Barcelona (HCB) a más de un centenar de mujeres embarazadas expuestas al VZK. Análisis de resultados obtenidos en más de 50 autopsias a mujeres que fallecieron durante el embarazo, el parto o postparto en Mozambique entre 2014 y 2015.

INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Morales Suárez-Varela,  
María Manuela**

📍 Universidad de Valencia  
Facultad de Medicina  
Av. Vicente Blasco Ibáñez, 15  
46010 Valencia

☎ (+34) 96 354 49 51

✉ maria.m.moral@uv.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de  
enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Colomar Savall, Anna

**Adscritos:** Livianos Aldana, Lorenzo | Llopis González, Agustín | Navarro Pérez, Jorge | Pico García, Yolanda | Rojo Moreno, Luis Miguel | Ruiz Rojo, Elías

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología de las enfermedades crónicas.
- Medio ambiente y salud.
- Efectos de la exposición prenatal y postnatal a contaminantes ambientales.
- Efectos de la dieta en la infancia.
- Efectos de la dieta sobre el riesgo de enfermedades crónicas.

## Publicaciones científicas más relevantes

- CALATAYUD-VERNICH P., CALATAYUD F., SIMO E., SUÁREZ-VARELA M.M., PICO Y. Influence of pesticide use in fruit orchards during blooming on honeybee mortality in 4 experimental apiaries. *Science of the Total Environment*. 2016;541:33-41.
- SABATER A., GARCÍA-BLANCO A.C., VERDET H.M., SIERRA P., RIBES J., VILLAR I. ET AL. Comparative neurocognitive effects of lithium and anticonvulsants in long-term stable bipolar patients. *Journal of Affective Disorders*. 2016;190:34-40.
- MORALES-SUÁREZ-VARELA M., NOHR E.A., BECH B.H., WU C., OLSEN J.. Smoking, physical exercise, BMI and late foetal death: a study within the Danish National Birth Cohort. *European Journal of Epidemiology*. 2016;1-11.
- TÉLLEZ-PLAZA M., OROZCO-BELTRÁN D., GIL-GUILLÉN V., PITA-FERNÁNDEZ S., NAVARRO-PÉREZ J., PALLARES V. ET AL. Renal function and attributable risk of death and cardiovascular hospitalization in patients with cardiovascular risk factors from a registry-based cohort: the Estudio Cardiovascular Valencia-risk study. *Journal of Hypertension*. 2016.
- RUBIO-LÓPEZ N, MORALES-SUÁREZ-VARELA M, PICO Y, LIVIANOS-ALDANA L, LLOPIS-GONZÁLEZ A. Nutrient Intake and Depression Symptoms in Spanish Children: The ANIVA Study. *International journal of environmental research and public health*. 2016;13(3).

## A destacar

Nuestro grupo está ubicado en la Universidad de Valencia y sus miembros están también en el Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Hospital General Universitario y Hospital Clínico Universitario de Valencia. Actualmente participamos en numerosos proyectos como investigador principal; “Estrategia Ambiental y Herramientas de Sostenibilidad Económica Aplicadas a los Paisajes Fluvio-Litorales: Riesgos, Capital Natural y Servicios Ecosistémicos (Eco2TOOLS)”;

“Evaluación de Contaminantes Emergentes en la Cuenca del Turia: de la Investigación Básica a la Aplicación de la Forensia Medioambiental” (CGL2011-29703-C02-02); e “Identificación de Barreras de Comunicación Entre el Personal de la Salud y los Pacientes que Acuden a los Servicios de Atención de la Malaria en Colombia” (Proyectos de Cooperación al Desarrollo, Universidad de Valencia, 2014/15). El grupo colabora con otros grupos CIBER en los siguientes proyectos: “Efectividad de la Vacunación Antigripal y Antineumocócica Polisacárida 23-Valente en Personas de 65 Años y Más” (PI12/02079); “Estudio de Adecuación de la Terapia Hormonal Intermitente en Pacientes con Cáncer de Próstata” (PI15/00886) y en la “Cohorte Dinámica de Estudiantes Universitarios para el Estudio del Consumo de Drogas y Otras Adicciones” (Plan Nacional Sobre Drogas 2013-2016). Actualmente trabajamos en un estudio sobre cáncer de mama y dieta en colaboración con el Instituto Valenciano de Oncología, para una mejora en la recuperación del paciente; y con el servicio de Ginecología del Hospital Universitario y Politécnico la Fe con el proyecto “Estudio sobre el estilo de vida y la salud del recién nacido”. El grupo lidera el estudio ANIVA, sobre estilos de vida en niños de la provincia de Valencia. Además, colabora con el laboratorio de Salud Pública de la Comunidad Valenciana dentro del marco de FISABIO. Se han defendido 7 tesis doctorales; una de ellas con Premio Extraordinario de Doctorado.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Moreno Aguado, Víctor**

-  Instituto Catalán de Oncología  
Av. Gran Via 199  
08908 Hospitalet de Llobregat  
Barcelona
-  (+34) 93 260 74 34
-  v.moreno@iconcologia.net
-  [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención  
de enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Moratalla Aguado, Ferran

**Adscritos:** Alonso Aguado, María Henar | Binefa Rodríguez, Gemma | Cordero Romera, David | Guino Domenech, Elisabet | López-Doriga Guerra, Adriana | Mila Diaz, Nuria | Rodríguez Moranta, Francisco | Sanz Pamplona, Rebeca | Sole Acha, Xavier | Soriano Izquierdo, Antonio

**Colaboradores:** López Ciércoles, Olga

## Principales líneas de investigación

- **Epidemiología genética**  
Nuestra investigación en el ámbito de la epidemiología genética está centrada principalmente en la identificación de polimorfismos genéticos como marcadores de susceptibilidad para padecer cáncer, el estudio del riesgo asociado al consumo de medicamentos y el desarrollo de predictores de riesgo individual basados en la combinación de múltiples factores, genéticos y ambientales, asociados con el cáncer. En esta línea también desarrollamos nuevos métodos de análisis bioestadístico y bioinformático.
- **Diagnóstico molecular del cáncer**  
Dentro del área del diagnóstico molecular del cáncer, nuestra investigación se orienta hacia la identificación de biomarcadores útiles para el diagnóstico precoz del cáncer colorrectal. Los dominios de interés son la genómica, proteómica y epigenética. Pensamos que las redes de regulación genómica serán útiles para la identificación de nuevos marcadores.
- **Marcadores de pronóstico y predicción de respuesta terapéutica**  
Disponemos de series de casos con cáncer colorrectal muy bien caracterizadas desde el punto de vista clínico, con un seguimiento largo y recogida de datos prospectiva. Estas series son útiles

para identificar marcadores de pronóstico, predicción de respuesta terapéutica y toxicidad de la quimioterapia y radioterapia.

- **Identificación de nuevas dianas terapéuticas**

Nos basamos en el uso de herramientas bioinformáticas para la identificación de genes implicados en cáncer. Esta es una tarea compleja ya que requiere trasladar hipótesis generadas en modelos bioinformáticos a partir de datos genómicos y proteómicos en modelos in vitro e in vivo.

## Publicaciones científicas más relevantes

- BINEFA G., GARCÍA M., MILA N., FERNÁNDEZ E., RODRÍGUEZ-MORANTA F., GONZALO N. ET AL. Colorectal Cancer Screening Programme in Spain: Results of Key Performance Indicators after Five Rounds (2000-2012). Scientific Reports. 2016;6.
- SANZ-PAMPLONA R., GIL-HOYOS R., LÓPEZ-DORIGA A., ALONSO M.H., AUSSO S., MOLLEVI D.G. ET AL. Mutanome and expression of immune response genes in microsatellite stable colon cancer. Oncotarget. 2016;7(14):17711-17725.
- MUR P., ELENA S.-C., AUSSO S., AIZA G., RAFAEL V.-M., PINEDA M. ET AL. Scarce evidence of the causal role of germline mutations in UNC5C in hereditary colorectal cancer and polyposis. Scientific Reports. 2016;6.
- BELHADJ S., MUR P., NAVARRO M., GONZÁLEZ S., MORENO V., CAPELLA G. ET AL. Delineating the Phenotypic Spectrum of the NTHL1-Associated Polyposis. Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2016.
- CANTARINO N., MUSULEN E., VALERO V., PEINADO M.A., PERUCHO M., MORENO V. ET AL. Downregulation of the deiminase PADI2 is an early event in colorectal carcinogenesis and indicates poor prognosis. Molecular Cancer Research. 2016;14(9):841-848.

## A destacar

Este año nos han concedido dos proyectos de investigación nuevos, un FIS con título “Caracterización y clasificación por subtipo molecular de tumores de intervalo en el cribado poblacional de cáncer colorrectal”, en el que una de las investigadoras principales es Rebeca Sanz. El importe concedido es de 147.000€.

También una ayuda de la Asociación Española contra el Cáncer (AECC), con título “Coste-efectividad e impacto presupuestario de tres estrategias preventivas en cáncer de pulmón”.

Dos miembros del grupo han leído la tesis doctoral: David Cordero, con título “Análisis molecular del cáncer colorrectal mediante un enfoque computacional integrativa” y Adriana López-Dóriga, con título: “Análisis de datos de secuenciación de nueva generación para el diagnóstico molecular del cáncer hereditario y para la investigación de las bases genéticas del cáncer colorrectal esporádico”.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Moya Simarro, Andrés**

📍 Universidad de Valencia  
Facultad de Medicina  
Av. Vicente Blasco Ibáñez, 15  
46010 Valencia

☎ (+34) 96 192 59 51

🌐 [Web de grupo](#)

## PROGRAMAS Programa DAPET



### INTEGRANTES

**Contratados:** Gosalbes Soler, María José | Pérez Brocal, Vicente

**Adscritos:** Bracho Lapiedra, María Alma | Comas Espada, Iñaki | D'auria, Giusepe | Francino Puget, María Pilar | García López, Rodrigo | González Candelas, Fernando | Isaac, Sandrine | Jiménez Hernández, Nuria | Latorre Castillo, Amparo | López Labrador, Francisco Javier | Mira Obrador, Alejandro | Patiño Galindo, Juan Ángel | Ruiz Ruiz, Susana | Silva Moreno, Francisco José | Ubeda Morant, Carles | Vázquez Castellanos, Jorge Francisco

## Principales líneas de investigación

- Desarrollo de nuevos métodos para el análisis genómico, metagenómico, epidemiológico y evolutivo aplicados a la investigación de enfermedades de base infecciosa o que están asociadas a cambios en la microbiota, así como el estudio sistemático de las mismas, particularmente en la Comunidad Valenciana. La investigación de nuestro grupo se centra en microorganismos de interés en salud humana, con la finalidad de proponer a la administración sanitaria pautas de actuación en relación a determinados patógenos, enfermedades relacionadas con la alteración de las microbiotas y brotes epidémicos.
- El objetivo genérico de los estudios en genómica, metagenómica, evolución y epidemiología molecular de organismos y/o comunidades microbianas es la identificación, secuenciación y análisis comparado y evolutivo de los mismos. Los objetivos específicos pretenden la identificación de los factores genéticos y metabólicos asociados a la patogenicidad, la determinación de los genes o elementos accesorios responsables de la virulencia, de las propiedades antigénicas relevantes para la vacunación contra los mismos o de la resistencia a tratamientos, así como la evaluación de las rutas de transmisión, etc.

## Publicaciones científicas más relevantes

- COMAS I. Legionella effectors reflect strength in diversity. *Nature Genetics*. 2016;48(2):115-116.
- SERRANO-VILLAR S, VÁZQUEZ-CASTELLANOS JF, VALLEJO A, LATORRE A, SAINZ T, FERRANDO-MARTÍNEZ S ET AL. The effects of prebiotics on microbial dysbiosis, butyrate production and immunity in HIV-infected subjects. *Mucosal immunology*. 2016;.
- DŽUNKOVÁ M, D'AURIA G, XU H, HUANG J, DUAN Y, MOYA A ET AL. The Monoclonal Antitoxin Antibodies (Actoxumab-Bezlotoxumab) Treatment Facilitates Normalization of the Gut Microbiota of Mice with *Clostridium difficile* Infection. *Frontiers in cellular and infection microbiology*. 2016;6:119.
- PATINO-GALINDO J.A., SALVATIERRA K., GONZÁLEZ-CANDELAS F., LÓPEZ-LABRADOR F.X. Comprehensive screening for naturally occurring hepatitis c virus resistance to direct-acting antivirals in the NS3, NS5A, and NS5B genes in worldwide isolates of viral genotypes 1 to 6. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. 2016;60(4):2402-2416.
- MOYA A., FERRER M. Functional Redundancy-Induced Stability of Gut Microbiota Subjected to Disturbance. *Trends in Microbiology*. 2016.

## A destacar

Nuestro grupo ha sido financiado durante 2016 por 9 proyectos nacionales y autonómicos (PROMETEOII/2014/065, SAF2013-43521-R, SAF2013-49788-EXP, SAF2012-31187, BFU2014-58656-R, FPEF13-3E-2547, Prometeo/2016/122, SAF2015-65878-R, PI15/02010) y 3 europeos (ERC-StG-2014-638553TB ACCELERATE, H2020-MSCA-RISE-2015, ERA-NET Infect-ERA (*Seventh Research Framework Programme*)). Así mismo, participamos en el proyecto europeo financiado por el Instituto de Salud Carlos III “*Recognition of the primary infection by Pneumocystis in infants: a silent threat to public health*” (ELAC2014/HID0254) que lidera el Dr. Sergio Vargas (Universidad de Santiago de Chile). Este año hemos iniciado el proyecto inter CIBER “*Identification of novel modulators of chronic inflammation in prevalent diseases: unveiling divergent mechanisms of disease*” (PIE14/00045) de la modalidad Proyectos Integrados de Excelencia, liderando Andrés Moya el workpackage 2 de Análisis epidemiológico. Pertenecemos a la Red de Excelencia “*Genómica de la Adaptación*” financiada por del Ministerio de Economía y Competitividad (CGL2015-71726-REDT,1/12/2015- 31/11/2017).

Igualmente, mantenemos estrechas colaboraciones con diferentes grupos de investigación, tanto nacionales como extranjeros, así como con hospitales de la Comunidad Valenciana y otros nacionales, para trabajar en el campo del microbioma humano y patógenos infecciosos.

Nuestro grupo ha firmado dos contratos de transferencia con dos empresas europeas, IDF-INNOV (Francia) y Christian Hansen (Dinamarca). Así mismo, en el año 2016 se ha realizado el primer ensayo clínico de la bacteria *S. dentisani* como probiótico contra la caries demostrándose la colonización del probiótico y una mejora del pH de los pacientes.

Durante 2016 ha continuado la Cátedra FISABIO-Universitat de València bajo la dirección del Prof Andrés Moya. La Cátedra FISABIO-Universitat de València promueve y favorece la investigación sanitaria y biomédica en el ámbito de la Comunidad Valenciana.

Durante 2016 se defendió una tesis doctoral, habiendo otras 3 en curso. Igualmente, durante este año se ha acogido en nuestro grupo a diferentes estudiantes tanto de universidades nacionales como extranjeras.



INVESTIGADORA PRINCIPAL  
**Muñoz Almagro,  
María Carmen**

 Fundación para la  
Investigación y Docencia Sant  
Joan de Deu  
C/ Santa Rosa, 39-57  
08950 Esplugues de Llobregat  
Barcelona

 (+34) 93 280 55 69

 [cma@sjdhospitalbarcelona.org](mailto:cma@sjdhospitalbarcelona.org)

 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Vigilancia, prevención y control de  
enfermedades transmisibles**



INTEGRANTES

**Contratados:** Andrés Franch, María Isabel

**Adscritos:** Brotons de los Reyes, Pedro | Esteva Afonso, Cristina | Fernández de Sevilla Estrach, María | Fortuny Guash, Claudia | García García, Juan José | Jordán García, Iolanda | Launes Montaña, Cristian | Noguera Julián, Antoni

## Principales líneas de investigación

El grupo de investigación en enfermedades infecciosas pediátricas realiza investigación traslacional orientada al estudio de los aspectos clínicos, moleculares y epidemiológicos de las principales enfermedades infecciosas pediátricas, incluidas las enfermedades prevenibles por vacunación (como la enfermedad neumocócica o la tos ferina), las infecciones de transmisión vertical (como el VIH y la hepatitis C) y la tuberculosis. El grupo se orienta también al diagnóstico temprano y la identificación de enfermedades infecciosas a través de nuevas tecnologías. La naturaleza multidisciplinaria de los componentes del equipo promueve el estudio global de las infecciones en nuestros pacientes.

Las principales líneas de investigación del grupo son:

- **Vigilancia epidemiológica molecular de las enfermedades prevenibles por vacunación.**

Esta línea de investigación se divide en dos ejes de acción: vigilancia epidemiológica de las vacunas e innovación diagnóstica. El objetivo general del primer eje es la vigilancia epidemiológica molecular de tres patologías con una importante carga de morbilidad en los niños (neumococo, tos ferina y meningococo), realizamos estudios de evaluación de las vacunas conjugadas en la prevención de la enfermedad neumocócica así como estudios sobre la interacción huésped-patógeno en el desarrollo de enfermedades invasivas causadas por patógenos como *S. pneumoniae*. El eje de la innovación diagnóstica se orienta hacia el diseño y desarrollo de nuevas técnicas moleculares con el objetivo de integrarlas en dispositivos de diagnóstico rápidos, sencillos, precisos y de bajo costo.

- **Enfermedades de transmisión vertical e infecciones en pacientes vulnerables**

El objetivo general de la investigación sobre infecciones de transmisión vertical e infecciones en pacientes vulnerables es aumentar los conocimientos en historia natural, los factores asociados con la transmisión, el diagnóstico pronóstico y el tratamiento de las infecciones transmitidas de madre a hijo (Virus de Inmunodeficiencia Humana, Hepatitis B y C, Infección por citomegalovirus, toxoplasma).

- **Tuberculosis**

El objetivo de esta línea de investigación es investigar la adherencia y toxicidad asociada a los fármacos antituberculosos de primera línea en la edad pediátrica, las características farmacocinéticas de estos fármacos en el lactante y preescolar, las nuevas técnicas diagnósticas de tuberculosis en el niño sano, el estudio de la tuberculosis endémica y las características clínico-epidemiológicas de la tuberculosis en la infancia en nuestro país.

## Publicaciones científicas más relevantes

- BROTONS P., DE PAZ H.D., TOLEDO D., VILLANOVA M., PLANS P., JORDAN I. ET AL. Differences in Bordetella pertussis DNA load according to clinical and epidemiological characteristics of patients with whooping cough. Journal of Infection. 2016.
- ARMERO G., LAUNES C., HERNÁNDEZ-PLATERO L., ALEJANDRE C., MUNOZ-ALMAGRO C., JORDAN I. Severe respiratory disease with rhinovirus detection: Role of bacteria in the most severe cases. Journal of Infection. 2016.
- CASAS-ALBA D., MARTÍNEZ-MONSENY A., MONFORT L., MUNOZ-ALMAGRO C., CABRERIZO M., DEYA A. ET AL. Extreme hyperferritinemia in dizygotic twins with human parechovirus-3 infection. Pediatric Infectious Disease Journal. 2016;35(12):1366-1368.
- BROTONS P., HENARES D., LATORRE I., CEPILLO A., LAUNES C., MUNOZ-ALMAGRO C. Comparison of NxTAG respiratory pathogen panel and Anyplex II RV16 tests for multiplex detection of respiratory pathogens in hospitalized children. Journal of Clinical Microbiology. 2016;54(12):2900-2904.
- GUIX-COMELLAS E.-M., ROZAS L., VELASCO-ARNAIZ E., MORIN-FRAILE V., FORCE-SANMARTÍN E., NOGUERA-JULIÁN A. Adherence to Antituberculosis Drugs in Children and Adolescents in a Low-Endemic Setting: A Retrospective Series. Pediatric Infectious Disease Journal. 2016.

## A destacar

Durante el año 2016 el grupo ha publicado 56 publicaciones indexadas y en 26 de ellas el senior autor ha sido uno de los miembros del grupo. Resaltamos la defensa de 4 tesis doctorales dirigidas por miembros del equipo tituladas “*Impact of molecular methods in the analysis of invasiveness of Streptococcus pneumoniae*” *Influencia dels polimorfismes genètics en les vies de senyalització dels receptors Toll-like en la malaltia pneumocòcica invasiva grave*”, y “Estudio de la incidencia, clínica y factores epidemiológicos asociados a la Infección por Virus Respiratorios en Pediatría, con especial referencia a los patógenos emergentes Metapneumovirus y Bocavirus Humanos”, todas ellas calificadas con la máxima puntuación.

En el ámbito de proyectos de investigación destaca la obtención de 3 proyectos FIS en la convocatoria 2016 liderados por miembros del equipo. El primer proyecto titulado “Microbiota de riesgo o resiliente a la infección respiratoria aguda en niños y su utilidad en el diagnóstico diferencial entre neumonía/bronconeumonía bacteriana e infección viral respiratoria” profundizará la investigación en el campo emergente del microbioma humano. El segundo FIS titulado “Caracterización molecular de las cepas de Bordetella causantes de tos ferina en niños menores de cinco años. Análisis del impacto en la epidemiología y la clínica de la enfermedad” tiene como objetivo analizar las posibles causas microbiológicas relacionadas con la emergencia de la tosferina en nuestra área geográfica en los últimos años. El tercer proyecto concedido “Análisis de un algoritmo diagnóstico de neumonía grave en pacientes críticos pediátricos, mediante ecografía pulmonar y procalcitonina, como plan de mejora de la calidad asistencial” realizará un estudio coste-beneficio de las diferentes estrategias diagnósticas.



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Navarro Sánchez, Carmen**

📍 Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS)  
Dirección General de Salud Pública de Murcia  
C/ Luis Fontes Pagán nº 9  
1ª planta  
30003 Murcia

☎ (+34) 968 36 20 39

✉ carmen.navarro@carm.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Huerta Castaño, José Mª | Salmerón Martínez, Diego

**Adscritos:** Chirlaque López, Mª Dolores | Cirera Suárez, Lluís | García Fulgueiras, Ana Mª | García Ortuzar, Visitación | García Pina, Rocio | Gavrila Chervase, Diana | Guillen Pérez, José Jesús | López Rojo, Concepción | Mendiola Olivares, Jaime | Navarro Mateu, Fernando | Pérez Flores, Domingo | Tormo Díaz, Mª José | Torres Cantero, Alberto Manuel

**Colaboradores:** Ríos Molina, Mª Esperanza

## Principales líneas de investigación

- **Epidemiología del cáncer.** El grupo ha consolidado una trayectoria de investigación sobre cáncer a lo largo de las dos últimas décadas merced a su participación en el estudio de cohortes europeo (EPIC) sobre dieta, cáncer, y su interacción con factores genéticos y estilos de vida. Más recientemente, el grupo se ha involucrado en el estudio multicéntrico de casos y controles poblacional MCC-Spain, desarrollado en el marco del CIBERESP, para investigar el papel del ambiente y su interacción con factores genéticos en tumores de alta incidencia en España. Asimismo, el grupo participa activamente en distintos proyectos nacionales e internacionales sobre supervivencia del cáncer (EUROCARE, CONCORD, RARECARE) y sistemas de información y registros de cáncer (EUROCHIP, REDEPICAN y REDECAN).
- **Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares, diabetes y otras enfermedades crónicas.** En el ámbito de otras enfermedades crónicas, el grupo participa en el estudio DARIOS y en el estudio FRESCO sobre funciones de riesgo cardiovascular en España, y en el proyecto EPIC-CVD, concebido para el estudio conjunto del efecto de factores genéticos, biomarcadores y estilos de vida sobre la enfermedad coronaria y cerebrovascular en Europa. Sobre diabetes, el grupo trabaja en el estudio caso-cohorte europeo InterAct sobre interacción entre factores genéticos y de estilos de vida modificables, en especial la dieta y la actividad física, y ha llevado a cabo el estudio DINO (estudio sobre diabetes, nutrición y obesidad en la Región de Murcia). Cabe destacar también la participación en un interesante proyecto para examinar si la presencia de anticuerpos específicos frente a la artritis reumatoide puede predecir la aparición de la enfermedad y qué factores ambientales y genéticos influyen en este proceso. Otro objetivo enmarcado en esta línea es estimar la carga de enfermedades infecciosas en España y en particular de las hepatitis B y C. Finalmente, el grupo aborda la epidemiología y el estudio de enfermedades neurológicas como el Parkinson, el Alzheimer, o la

demencia, y actualmente lidera el estudio PEGASUS-Murcia (Estudio sobre Salud y Calidad de Vida en la Región de Murcia), una encuesta diseñada para conocer la prevalencia de trastornos mentales, los patrones de comorbilidad y sus factores asociados, en la población general.

- **Salud medioambiental, salud reproductiva, estilos de vida y alimentación.** En esta línea se trabaja sobre patrones de consumo de alimentos y nutrientes, la práctica de actividad física y otros hábitos de vida, y su efecto sobre la salud y el desarrollo de patologías crónicas. Aquí se enmarca también el estudio de la calidad seminal y la salud reproductiva en población joven y la caracterización de sus factores asociados, tanto endógenos como ambientales (factores hormonales y embriológicos, dieta, sedentarismo, contaminantes ambientales, metales pesados).
- **Determinantes sociales de la salud. Desigualdad, inmigración y género.** A través del proyecto Salud y Culturas se aborda el estudio de la salud y sus determinantes en la población inmigrante de la Región de Murcia, para identificar las necesidades de salud de esta minoría y las barreras que limitan su atención sanitaria. El grupo desarrolla también líneas de investigación sobre problemas tales como la violencia doméstica o la doble carga laboral y doméstica en las mujeres y sus consecuencias para la salud. Asimismo, en el marco del proyecto MEDEA se estudian las desigualdades socioeconómicas y medioambientales en morbilidad y mortalidad en áreas pequeñas de grandes ciudades de España.

## Publicaciones científicas más relevantes

- BAENA-DÍEZ J.M., PENAFIEL J., SUBIRANA I., RAMOS R., ELOSUA R., MARIN-IBÁÑEZ A. ET AL. Risk of cause-specific death in individuals with diabetes: A competing risks analysis. *Diabetes Care*. 2016;39(11):1987-1995.
- HUERTA JM, CHIRLAQUE MD, TORMO MJ, BUCKLAND G, ARDANAZ E, ARRIOLA L ET AL. Work, household, and leisure-time physical activity and risk of mortality in the EPIC-Spain cohort. *Preventive medicine*. 2016;85:106-112.
- CIRERA L, HUERTA JM, CHIRLAQUE MD, MOLINA-MONTES E, ALTZIBAR JM, ARDANAZ E ET AL. Life-course social position, obesity and diabetes risk in the EPIC-Spain Cohort. *European journal of public health*. 2016.
- FUCHSBERGER C., FLANNICK J., TESLOVICH T.M., MAHAJAN A., AGARWALA V., GAULTON K.J. ET AL. The genetic architecture of type 2 diabetes. *Nature*. 2016;536(7614):41-47.
- LOTTA L.A., SHARP S.J., BURGESS S., PERRY J.R.B., STEWART I.D., WILLEMS S.M. ET AL. Association between low-density lipoprotein cholesterol-lowering genetic variants and risk of type 2 diabetes: A meta-analysis. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. 2016;316(13):1383-1391.

## A destacar

Durante 2016 el grupo ha mantenido una intensa actividad científica nacional e internacional, y ha avanzado en distintas líneas propias de investigación, como el estudio de la posición social como determinante de diabetes (Cirera et al., 2016) o el papel de la actividad física en la mortalidad (Huerta et al., 2016). Además, destaca la participación activa en estudios de incidencia (Galcerán et al., 2017, PMID: 28093701) y supervivencia del cáncer (EUROCORE, CONCORD-2, SUDCAN), liderando el estudio de la supervivencia de tumores de ovario a nivel mundial (Matz et al., PMID: 27919574; Chirlaque et al., 2017, PMID: 28005613). También ha desarrollado proyectos sobre actividad física y cáncer gástrico (MCC-Spain), la relevancia de la hemoglobina glucosilada en la predicción del riesgo coronario en no diabéticos (EPIC-CVD), la violencia de pareja en población inmigrante (Colorado-Yohar et al. 2016, PMID: 26670923) o la investigación de factores de riesgo cardiovascular (Baena-Díez et al., 2016; Patiño et al., 2016, PMID: 27268022).

El grupo tiene vigentes diversos proyectos de investigación con financiación competitiva, sobre bisfenol-A y cáncer (PI14/01716, AECC-Murcia 2015), dieta, cronobiología y obesidad (PI15/00579), y dieta mediterránea y Alzheimer (19487/PI/14). Destaca la participación en consorcios internacionales, con co-autorías de varias publicaciones en revistas del máximo nivel, como *Nature Communications*, *Lancet*, *Lancet Oncology*, *Science Translational Medicine*, *JAMA Psychiatry*, o *PLoS Medicine*, entre otras. El grupo colabora en la iniciativa *Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaboration* (NCD-RisC), es miembro del grupo de estudios sobre salud mental de la OMS (*WMH Surveys*), participa en el proyecto PancreOs (*Pancreatic cancer overall survival registry*) y actúa como *'partner'* de la *Joint Action in Rare Cancer* de la Unión Europea.

El grupo es miembro de la Red Española de Registros de Cáncer (REDECAN), del *Steering Committee* de la Red Europea de Registros de Cáncer (ENCR) y del grupo de trabajo sobre fechas de incidencia. Finalmente, como líderes de la coalición EIP-AHA en Murcia, participa en diferentes proyectos europeos innovadores en salud: IN3CA, FICHE y proEmpower.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Olea Serrano, Nicolás**

📍 Fundación para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental (FIBAO)  
Hospital Clínico San Cecilio  
Dr. Azpitarte, 4-4ª Planta.  
Edificio Licinio de la Fuente  
18012 Granada

☎ (+34) 958 244 049  
(+34) 958 246 179

✉ nolea@ugr.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral**

**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**

**Epidemiología clínica**



INTEGRANTES

**Contratados:** Jiménez Díaz, Inmaculada

**Adscritos:** Arrebola Moreno, Juan Pedro | Campoy Folgoso, Cristina | Fernández Cabrera, Mariana Fátima | Freire Warden, Carmen | Guirado Lorente, Damián | Núñez Torres, María Isabel | Villalobos Torres, Mercedes

## Principales líneas de investigación

Grupo multidisciplinar creado con objeto de investigar las causas ambientales de la enfermedad, especialmente la enfermedad tumoral maligna, con un marcado carácter traslacional y aplicado a la práctica clínica. Se centra de forma especial en:

- La investigación en factores ambientales relacionados con la exposición a contaminantes químicos con actividad hormonal (disrupción endocrina) y agentes físicos (radiación ionizante y no ionizante).
- El diagnóstico de la enfermedad tumoral -especialmente los tumores hormono-dependientes- en sus fases tempranas y en la evolución posterior mediante técnicas radiológicas y de imagen molecular.
- Aproximación holística al concepto de salud y medioambiente mediante el desarrollo y la implementación de: i) medidas de exposición, ii) biomarcadores de efecto combinado, iii) estudios de mecanismos de interacción ambiente-genética, iv) actuaciones en prevención.

## Publicaciones científicas más relevantes

- ARREBOLA J.P., FERNÁNDEZ-RODRÍGUEZ M., ARTACHO-CORDÓN F., GARDE C., PÉREZ-CARRASCOSA F., LINARES I. ET AL. Associations of persistent organic pollutants in serum and adipose tissue with breast cancer prognostic markers. *Science of the Total Environment*. 2016;566-567:41-49.
- JIMÉNEZ-DÍAZ I., ARTACHO-CORDÓN F., VELA-SORIA F., BELHASSEN H., ARREBOLA J.P., FERNÁNDEZ M.F. ET AL. Urinary levels of bisphenol A, benzophenones and parabens in Tunisian women: A pilot study. *Science of the Total Environment*. 2016;562:81-88.
- FERNÁNDEZ M.F., ARREBOLA J.P., JIMÉNEZ-DÍAZ I., SÁENZ J.M., MOLINA-MOLINA J.M., BALLESTEROS O. ET AL. Bisphenol A and other phenols in human placenta from children with cryptorchidism or hypospadias. *Reproductive Toxicology*. 2016;59:89-95.
- PASTOR-BARRIUSO R., FERNÁNDEZ M.F., CASTANO-VINYALS G., WHELAN D., PÉREZ-GÓMEZ B., LLORCA J. ET AL. Total effective xenoestrogen burden in serum samples and risk for breast cancer in a population-based multicase–control study in Spain. *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(10):1575-1582.
- ARTACHO-CORDÓN F., LEÓN J, SÁENZ JM, FERNÁNDEZ MF, MARTÍN-OLMEDO P, OLEA N ET AL. Contribution of Persistent Organic Pollutant Exposure to the Adipose Tissue Oxidative Microenvironment in an Adult Cohort: A Multipollutant Approach. *Environmental science & technology*. 2016;50(24):13529-13538.

## A destacar

El grupo CIBERESP-19 ha continuado con la realización de estudios clínico-epidemiológicos, tanto en el marco de colaboraciones nacionales como internacionales, (Brasil, Túnez, entre otros), centrados en la exposición a compuestos medioambientales-disruptores endocrinos, persistentes y no persistentes, y sus efectos sobre la salud humana. Se han proseguido los estudios sobre la influencia de la exposición en el desarrollo infantil en el contexto de la cohorte INMA, incluyendo malFormaciones urogenitales al nacimiento, función tiroidea y neurodesarrollo durante los primeros años de vida. En adultos se han estudiado trastornos hormonales y cáncer en las cohortes EPIC, MCC-Spain y GraMo. De forma particular, se ha progresado en: i) la identificación de compuestos medioambientales “obesógenos” que favorecen obesidad, hipertensión, diabetes, y síndrome metabólico y en el desarrollo de un biomarcador de exposición combinada a compuestos con actividad obesogénica (O-SCREEN); ii) el estudio de la relación entre exposición histórica a bisfenol-A y cáncer hormono-dependiente y riesgo cardiovascular en la cohorte EPIC-España, iii) la exposición del recién nacido de muy bajo peso a disruptores endocrinos en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales y evaluación de las consecuencias sobre el desarrollo, y por último, iv) el desarrollo de un procedimiento para la minimización de la presencia medioambiental de fármacos antineoplásicos de origen hospitalario. El éxito del grupo en convocatorias internacionales y nacionales competitivas es la consecución de dos proyectos europeos, The European Human Biomonitoring Initiative-HBM4EU- #733032, y ONCONET-SUDOE, SOE1/P1/F0082, liderando el grupo, en ambos casos, un *Work-Package*, tres proyectos nacionales del ISCIII [FIS-PI16/01820; FIS-PI16/01812; FIS-PI16/01858] y un autonómico [PS-0506-2016]. Además, otro de los miembros del equipo ha logrado un contrato Miguel Servet tipo I, P16/00085, complementando al anterior contrato MS-I, incorporado el año pasado CP15/00193. Por último destacar que el Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, acreditado del ISCIII, sigue bajo la dirección científica del líder del Grupo.



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Pollán Santamaría,  
Marina**

 Instituto de Salud Carlos III  
Centro Nacional de  
Epidemiología  
Campus Chamartín  
C/ Sinesio Delgado, 6, pab. 12  
28029 Madrid

 (+34) 91 822 26 35

 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de  
enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Fernández de Larrea, Nerea | González Palacios, Ángel | Nuñez, Olivier Christian Guillaume

**Adscritos:** Aragonés Sanz, Nuria | Boldo Pascua, Elena Isabel | Castello Pastor, Adela | Fernández Navarro, Pablo | Ferreras Barrera, Eva | García Pérez, Javier | González Sánchez, Mario | Lope Carvajal, Virginia | López-Abente Ortega, Gonzalo | Pastor Barriuso, Roberto | Pérez Gómez, Beatriz | Ramis Prieto, Rebeca | Sierra Oliva, María Ángeles

## Principales líneas de investigación

Las actividades del Grupo de Epidemiología Ambiental y Cáncer del Centro Nacional de Epidemiología (CNE) continúan y amplían la experiencia del Servicio de Epidemiología del Cáncer, creado en 1991. El grupo trabaja fundamentalmente en tres líneas de investigación: 1) monitorización de la situación del cáncer en España, donde nuestra unidad es considerada referencia nacional en el estudio de la distribución espacial y temporal de este tipo de patologías, 2) epidemiología ambiental, ocupacional y estilos de vida, indagando en la repercusión de las exposiciones ambientales en el cáncer tanto desde un punto de vista ecológico - posibles efectos de la contaminación industrial o de agentes físicos- como usando exposiciones individuales en estudios de casos y controles o de cohortes; en este campo además, se incluirían los proyectos relacionados con la biomonitorización en población general y 3) epidemiología genética y molecular del cáncer, especialmente en cáncer de mama. Las actividades del área, por tanto, cubren un amplio rango de temas en investigación etiológica de diferentes formas de cáncer y en el desarrollo de métodos innovadores de diseño de estudios y análisis de datos. La mayoría de las actividades integran investigadores y grupos externos al instituto y pertenecientes a diferentes disciplinas.

## Publicaciones científicas más relevantes

- PASTOR-BARRIUSO R., FERNÁNDEZ M.F., CASTANO-VINYALS G., WHELAN D., PÉREZ-GÓMEZ B., LLORCA J. ET AL. Total effective xenoestrogen burden in serum samples and risk for breast cancer in a population-based multicase-control study in Spain. *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(10):1575-1582.
- CASTELLO A., ASCUNCE N., SALAS-TREJO D., VIDAL C., SÁNCHEZ-CONTADOR C., SANTAMARÍA C. ET AL. Association Between Western and Mediterranean Dietary Patterns and Mammographic Density. *Obstetrics and Gynecology*. 2016.
- GARCÍA-PÉREZ J., PÉREZ-ABAD N., LOPE V., CASTELLÓ A., POLLÁN M., GONZÁLEZ-SÁNCHEZ M. ET AL. Breast and prostate cancer mortality and industrial pollution. *Environmental Pollution*. 2016;214:394-399.
- GARCÍA-PÉREZ J., MORALES-PIGA A., GÓMEZ-BARROSO D., TAMAYO-URIA I., PARDO ROMAGUERA E., FERNÁNDEZ-NAVARRO P. ET AL. Risk of neuroblastoma and residential proximity to industrial and urban sites: A case-control study. *Environment International*. 2016;92-93:269-275.
- LOPE V., DE LARREA N.F., PÉREZ-GÓMEZ B., MARTÍN V., MORENO V., COSTAS L. ET AL. Menstrual and reproductive factors and risk of gastric and colorectal cancer in Spain. *PLoS ONE*. 2016;11(10).

## A destacar

En el ámbito MCC, hemos investigado en colaboración con el laboratorio de Nicolás Olea por primera vez la contribución de la carga xenoestrogénica en suero y su relación con el cáncer de mama. Además, hemos proporcionado información sobre la influencia de los factores reproductivos y las exposiciones en la infancia en varios de los tumores incluidos en el estudio.

En relación al estudio de la dieta, hemos reproducido y validado los patrones dietéticos encontrados por nosotros anteriormente y confirmado la asociación entre el patrón occidental y la densidad mamográfica, fenotipo de riesgo del cáncer de mama. Contribuimos además con una aportación metodológica para comparar patrones de dieta extraídos en distintas poblaciones.

En relación a la distribución de la mortalidad por cáncer, el grupo ha proporcionado información novedosa sobre la relación entre contaminación industrial y mortalidad por cáncer de mama y próstata y en el estudio de la relación entre concentración de arsénico y cromo en el suelo y la mortalidad por cáncer. En colaboración con el Registro Nacional de Tumores Infantiles, investigamos la relación entre incidencia de cáncer infantil y exposiciones ambientales. Seguimos colaborando con numerosos grupos nacionales e internacionales.

Hemos impartido charlas divulgativas sobre factores de riesgo y cáncer en distintos foros, colaborando con asociaciones de pacientes e instituciones interesadas en esta actividad divulgativa. Finalmente destacamos la monografía de divulgación científica elaborada en el grupo “La contaminación del aire” que contó con una presentación al público en una conocida librería de Madrid y ha tenido una estupenda acogida, así como la creación de aplicaciones para dispositivos móviles que proporcionan la distribución espacial de la mortalidad municipal por distintos tipos de cáncer en nuestro país.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Porta Serra, Miquel**

- Consorci Mar Parc Salut de Barcelona  
Dr. Aiguader, 88, 1ª Pl.  
08003 Barcelona
- (+34) 93 316 07 00
- [Web de grupo](#)

PROGRAMAS  
**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Pumarega Rodríguez, José Antonio

**Adscritos:** Alguacil Ojeda, Juan | Casamitjana Abella, Montserrat | Collet Divi, Immaculada | Gasull Panades, Magdalena | Larrea Kilinger, Cristina | Morales Bartolomé, Eva

**Colaboradores:** Rovira Pons, Yolanda

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología clínica y molecular del cáncer de páncreas exocrino. Esta línea de trabajo se vertebró fundamentalmente en el marco de los proyectos PANKRAS II (que todavía da lugar a análisis y publicaciones), *European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition* (EPIC) y *Pancreatic Cancer Case Control Consortium* (PanC4). Todos ellos funcionan gracias a los esfuerzos de numerosos investigadores de España y del resto del mundo. Los proyectos se llevan a cabo también en colaboración con los grupos de investigación de los Programas de Cáncer y de salud Pública de nuestra institución (IMIM) y del Hospital del Mar, y con otras organizaciones como el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas, *National Institute for Health and Welfare* de Finlandia, *National Cancer Institute* de EEUU, las Universidades de Barcelona, Huelva y Miguel Hernández de Alicante, Agencia Internacional de Investigación sobre el Cáncer, *Harvard School of Public Health*, *Imperial College London*, o Universidad de Carolina del Norte, entre otras.
- Análisis de las fases intra- y extra-hospitalarias del “intervalo síntoma - tratamiento” (IST) (“retraso terapéutico”) y de su impacto sobre la supervivencia en pacientes con cáncer. Esta línea de trabajo se desarrolla conjuntamente con el Registro de Tumores del Hospital del Mar.
- Estudio de las concentraciones de compuestos tóxicos persistentes y su impacto en la salud de la población general. Esta línea de trabajo se vertebró en parte en el proyecto ‘Determinación sanguínea de Compuestos Tóxicos Persistentes en la población de Cataluña,’ en colaboración con el Departamento de Salud de la Generalitat de Catalunya, y en el proyecto ‘Determinación sanguínea de Compuestos Orgánicos Persistentes (COPS) en la población de Barcelona,’ con la Agencia de Salud Pública de Barcelona y la Universidad de las Palmas de Gran Canaria, entre otras organizaciones españolas y del resto del mundo (EEUU, Australia).

## Publicaciones científicas más relevantes

- DI CESARE M., BENTHAM J., STEVENS G.A., ZHOU B., DANAEI G., LU Y. ET AL. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: A pooled analysis of 1698 population-based measurement studies with 19.2 million participants. *The Lancet*. 2016;387(10026):1377-1396.
- PORTA M., BOLUMAR F. Caution: work in progress: While the methodological “revolution” deserves in-depth study, clinical researchers and senior epidemiologists should not be disenfranchised. *European Journal of Epidemiology*. 2016;31(6):535-539.
- PUMAREGA J., GASULL M., LEE D.-H., LÓPEZ T., PORTA M. Number of persistent organic pollutants detected at high concentrations in blood samples of the United States population. *PLoS ONE*. 2016;11(8).
- ZHANG M., WANG Z., OBAAZEE O., JIA J., CHILDS E.J., HOSKINS J. ET AL. Three new pancreatic cancer susceptibility signals identified on chromosomes 1q32.1, 5p15.33 and 8q24.21. *Oncotarget*. 2016;7(41):66328-66343.
- GYARMATI G., TURNER M.C., CASTANO-VINYALS G., ESPINOSA A., PAPANTONIOU K., ALGUACIL J. ET AL. Night shift work and stomach cancer risk in the MCC-Spain study. *Occupational and Environmental Medicine*. 2016.

## A destacar

Nuestro grupo es y trabaja para seguir siendo un grupo de investigación de influencia y de referencia académica y social, global y local. Esta influencia la concebimos y ejercemos primordialmente mediante la investigación y la docencia, así como a través de las conversaciones y colaboraciones con las instituciones, organizaciones ciudadanas y empresas (“transferencia de conocimiento”), lo que también conlleva una actividad regular en las instituciones académicas, revistas científicas, medios de comunicación, redes y foros de ‘advocacy’ o abogacía globales y locales. Así, por ejemplo, en 2016 estuvimos presentes regularmente en medios de comunicación de todo el mundo; participamos como ponentes en el prestigioso “6th. Mantua Workshop on Diabetes Mellitus and Related Disorders - The Future of Diabetes Care” (Mantua, Italia); en el “Meeting on Avoidable Early Environmental Exposures” organizado por la OMS (Ginebra, Suiza); y también como ponentes invitados, en la Universidad de Ottawa (Canadá) en la inauguración de la *School of Epidemiology, Public Health and Preventive Medicine* y la celebración en honor del profesor John M. Last. Además, el Dr. Porta fue “External Examiner, Community Medicine” en la Universidad de Kuwait.

En 2016 seguimos publicando en numerosas revistas de alto prestigio en epidemiología clínica, molecular y ambiental, así como de medicina clínica y ciencias biológicas básicas: una integración tan amplia de conocimientos básicos, clínicos y epidemiológicos es una de nuestras señas de identidad internacional desde hace más de dos décadas. El *Dictionary of Epidemiology* (Oxford University Press, 2014) refleja también nuestras aspiraciones y enfoques.

Nuestras actividades de transferencia de conocimiento se reflejan a menudo en los medios de comunicación. Algunos ejemplos:

Eldiario.es: <http://goo.gl/GkyOaW>, <https://goo.gl/KjildN> · El País: <http://goo.gl/ZUSXxE>, <https://goo.gl/4fijhj>, <https://goo.gl/579L9E> · Radio Francia Internacional: <https://goo.gl/nhVP7c> · Julia en la Onda: <http://goo.gl/ZBnRgi> · Retrats: <http://goo.gl/n5cGfr> · Folia Humanística: <https://goo.gl/QTQFPE> · El Periódico.com: <http://goo.gl/XUE6Su>, <https://goo.gl/Pi4b5d> · Informativos.Net: <http://goo.gl/2y9gmJ> · La Vanguardia: <https://goo.gl/EtkyLY> · Oxford Reference (‘Featured author’): <https://goo.gl/xJ5G7r>

Otros enlaces de interés: <http://www.amazon.com/-/e/B00IZJZW3S>, <https://goo.gl/H4CMxY>

En 2016 continuamos el estudio sobre concentraciones plasmáticas de compuestos organoclorados, estilos y condiciones de vida, y riesgo de cáncer de páncreas en la cohorte EPIC, financiado por el FIS/ISCIII y la Marató de TV3, así como mediante la innovadora plataforma pública de micromecenazgo Precipita (<http://www.precipita.es>). En colaboración con la Agencia de Salud Pública de Barcelona también hemos iniciado un nuevo estudio sobre concentraciones de compuestos tóxicos persistentes en la población de Barcelona, en el marco de su nueva Encuesta de Salud.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Rodríguez Artalejo,  
Fernando**

- Universidad Autónoma de Madrid  
Ctra. Colmenar Viejo, Km 15,5  
28049 Madrid
- (+34) 91 497 54 44
- fernando.artalejo@uam.es
- Web de grupo

PROGRAMAS  
**Epidemiología y prevención de  
enfermedades crónicas**



### INTEGRANTES

**Contratados:** Laclaustra Gimeno, Martín

**Adscritos:** Banegas Banegas, José Ramón | García García-Esquinas, Esther | Graciano Pérez-Regadera, María Auxiliadora | Guallar Castillos, Pilar | Gutiérrez Fisac, Juan Luis | López García, Esther | Pérez Tasigchana, Raúl Francisco | Valencia Martín, José Lorenzo

## Principales líneas de investigación

Nuestro objetivo estratégico es proporcionar información clínica y de base poblacional con relevancia para el control de la enfermedad cardiovascular. Los resultados de nuestros estudios se han incorporado en la Estrategia Nacional sobre Cardiopatía Isquémica, la Estrategia Nacional sobre Nutrición, Actividad Física y Obesidad, y la Estrategia Nacional de Prevención y Promoción de la Salud, elaboradas por el Ministerio de Sanidad. Además, nuestros resultados también se han tenido en cuenta en el desarrollo de guías clínicas en nuestro campo; en concreto las guías de la Sociedad Española de Hipertensión arterial y las Guías de Prevención Cardiovascular de la Sociedad Española de Medicina de Familia, que es la sociedad líder en atención primaria en España.

Nuestras principales líneas de investigación son:

- Determinantes y consecuencias de la fragilidad en el adulto mayor.
- Mejora del diagnóstico y el pronóstico del paciente con hipertensión arterial e insuficiencia cardiaca.
- La dieta y la actividad física como determinantes de la obesidad y el riesgo cardiovascular en el anciano.

## Publicaciones científicas más relevantes

- LACLAUSTRA M., CASASNOVAS J.A., FERNÁNDEZ-ORTIZ A., FUSTER V., LEÓN-LATRE M., JIMÉNEZ-BORREGUERO L.J. ET AL. Femoral and carotid subclinical atherosclerosis association with risk factors and coronary calcium: The AWHS study. *Journal of the American College of Cardiology*. 2016;67(11):1263-1274.
- GARCÍA-ESQUINAS E., RAHI B., PERES K., COLPO M., DARTIGUES J.-F., BANDINELLI S. ET AL. Consumption of fruit and vegetables and risk of frailty: A dose-response analysis of 3 prospective cohorts of community-dwelling older adults. *American Journal of Clinical Nutrition*. 2016;104(1):132-142.
- RUIZ-HURTADO G., RUILOPE L.M., DE LA SIERRA A., SARAFIDIS P., DE LA CRUZ J.J., GOROSTIDI M. ET AL. Association between high and very high Albuminuria and nighttime blood pressure: Influence of diabetes and chronic kidney disease. *Diabetes Care*. 2016;39(10):1729-1737.
- BANEGAS J.R., RUILOPE L.M., DE LA SIERRA A., VINYOLÉS E., GOROSTIDI M., DE LA CRUZ J.J. ET AL. Clinic Versus Daytime Ambulatory Blood Pressure Difference in Hypertensive Patients: The Impact of Age and Clinic Blood Pressure. *Hypertension*. 2016.
- MARTÍNEZ-GÓMEZ D., GUALLAR-CASTILLON P., RODRÍGUEZ-ARCALEJO F. Sitting Time and Mortality in Older Adults with Disability: A National Cohort Study. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2016;17(10):960.e15-960.e20.

## A destacar

Hemos iniciado el desarrollo del proyecto ATHLOS, financiado por la Unión Europea (H2020) en colaboración con más de 15 grupos de toda Europa. Este proyecto pretende caracterizar las trayectorias de envejecimiento saludable y sus determinantes a partir de la armonización de datos de más de 15 cohortes independientes. También hemos logrado la financiación de un proyecto en la convocatoria ERA-NET con participación de grupos de Francia y el Reino Unido, que pretende identificar marcadores ómicos en saliva de la adherencia a la dieta mediterránea y del riesgo de diabetes tipo 2. Además, hemos logrado financiación para tres proyectos en convocatorias competitivas nacionales y otra más (vehiculizada a través del CIBERESP) para generar información útil que oriente la implantación de estrategias de abordaje de la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud en pacientes con síndrome de fragilidad. Por último, el grupo mantiene una activa producción científica, refrendada por muchas publicaciones en el primer decil de factor de impacto, en colaboración con numerosos grupos nacionales e internacionales, donde a menudo desempeñamos funciones de liderazgo.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Rodríguez Farre, Eduard**

📍 Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas  
Instituto de Investigaciones Biomédicas de Barcelona  
C/ Rosselló 161, 6ª Pl.  
08036 Barcelona

☎ (+34) 93 363 83 26

✉ [erfncm@iibb.csic.es](mailto:erfncm@iibb.csic.es)

🌐 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral**



INTEGRANTES

**Contratados:** Martí Perales, Elisenda

**Adscritos:** Briz Herrezuelo, Víctor | Olguin Alderete, Nair Temis | Palou Serra, Aina | Suñol Esquirol, Cristina

## Principales líneas de investigación

- Neurotoxicidad de contaminantes ambientales.
- Biomarcadores de exposición a mercurio y contaminantes organoclorados persistentes.
- Alteración endocrina por contaminantes ambientales en el sistema nervioso central.

## Publicaciones científicas más relevantes

- REVERTE I., PERIS-SAMPEDRO F., BASAURE P., CAMPA L., SUNOL C., MORENO M. ET AL. Attentional performance, impulsivity, and related neurotransmitter systems in apoE2, apoE3, and apoE4 female transgenic mice. *Psychopharmacology*. 2016;233(2):295-308.
- CABALLERO B, OLGUIN N, CAMPOS F, FARINA M, BALLESTER F, LÓPEZ-ESPINOSA MJ ET AL. Methylmercury-induced developmental toxicity is associated with oxidative stress and cofilin phosphorylation. Cellular and human studies. *Neurotoxicology*. 2016.

## A destacar

En relación con nuestra línea de investigación en salud ambiental y afectación del sistema nervioso, destacamos las siguientes actividades:

- Proyectos: participación en dos proyectos nacionales y uno internacional.
- Guías clínicas: Chair y Rapporteur de la revisión 2016 de la guía clínica sobre los riesgos para la salud de los dispositivos médicos conteniendo ftalatos (DEHP).
- Participación en la reunión internacional sobre *Developmental origins of health and Disease* (DOHAD) y presentación de una comunicación sobre contaminantes ambientales y neurodesarrollo (Kitakyusho, Japón).
- Conferencia invitada "*Neurotoxicity of Methylmercury: Experimental and Human Studies*". Programa de Postgrado. Universidad de Santa Catarina, Brasil.



INVESTIGADORA PRINCIPAL  
**Ruiz Pérez, Isabel**

- Escuela Andaluza de Salud Pública  
Cuesta del Observatorio, 4  
18080 Granada
- (+34) 958 027 400
- isabel.ruiz.easp@juntadeandalucia.es
- Web de grupo

PROGRAMAS  
**Determinantes sociales de la salud**



INTEGRANTES

**Contratados:** Martín Baena, David

**Adscritos:** Bermúdez Tamayo, Clara | Hernán García, Mariano | Lacasaña Navarro, Marina | Maroto Navarro, Gracia | Olry de Labry Lima, Antonio

## Principales líneas de investigación

- Desigualdades Sociales.
- Violencia de género.
- Salud Ambiental.
- Salud de las mujeres.
- Salud Mental.
- Crisis y Salud.

## Publicaciones científicas más relevantes

- ISABEL R.-P., MIGUEL R.-B., ANTONIO R.-G., ÓSCAR M.-G. Economic crisis and suicides in Spain. Socio-demographic and regional variability. *European Journal of Health Economics*. 2016;1-8.
- ESCRIBA-AGUIR V., RODRÍGUEZ-GÓMEZ M., RUIZ-PÉREZ I. Effectiveness of patient-targeted interventions to promote cancer screening among ethnic minorities: A systematic review. *Cancer Epidemiology*. 2016;44:22-39.
- BLANCO-MUNOZ J., LACASANA M., LÓPEZ-FLORES I., RODRÍGUEZ-BARRANCO M., GONZÁLEZ-ALZAGA B., BASSOL S. ET AL. Association between organochlorine pesticide exposure and thyroid hormones in floriculture workers. *Environmental Research*. 2016;150:357-363.
- BERMÚDEZ-TAMAYO C., MUKAMANA O., CARABALI M., OSORIO L., FOURNET F., DABIRE K.R. ET AL. Priorities and needs for research on urban interventions targeting vector-borne diseases: Rapid review of scoping and systematic reviews. *Infectious Diseases of Poverty*. 2016;5(1).
- ARTAZCOZ L., CORTES I., BENAVIDES F.G., ESCRIBA-AGUIR V., BARTOLL X., VARGAS H. ET AL. Long working hours and health in Europe: Gender and welfare state differences in a context of economic crisis. *Health and Place*. 2016;40:161-168.

## A destacar

- Participación de tres profesionales del Grupo en el Proyecto *European Human Monitoring Initiative* (EHMI). H2020-SC1-2016.
- Finalización del Estudio de Cohorte sobre Violencia de género durante el embarazo y postparto e inicio de tesis doctoral.
- Participación del grupo en las líneas de investigación y publicaciones en torno a la temática crisis y salud, y participación en el Subprograma de Crisis y Salud.
- Desarrollo de las metodologías de revisiones sistemáticas y metaanálisis como métodos.

INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Sáez Zafra, Marc**

 Universidad de Girona  
Carrer de la Universitat de  
Girona 10  
Campus de Montilivi  
17003 Girona

 (+34) 972 418 338

 marc.saez@udg.edu

 Web de grupo

PROGRAMAS

**Determinantes sociales de la salud**

**Epidemiología clínica**

**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**

**Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral**



INTEGRANTES

**Contratados:** Solans Margalef, Marta

**Adscritos:** Arroyo Borrell, Elena | Barceló Rado, María Antonia | Capo Artigues, Aina María | Coenders Gallart, Germa | Coll de Tuero, Gabriel | Coromina Soler, Lluís | González Raya, Sonia | Ivina No, Olga | Maynou Pujolras, Laia | Oisca Gelis, Gemma | Puig Vives, Montserrat | Renart Vicens, Gemma | Saurina Canals, Carme | Varga Linde, Diego | Xabadia Palmada, María Ángela

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología.
  - Epidemiología ambiental.
  - Epidemiología clínica.
    - Factores de riesgo cardiovascular.
    - Esclerosis lateral amiotrófica.
    - Trastorno por déficit de atención e hiperactividad.
  - Desigualdades socioeconómicas en salud.
  - Epidemiología del cáncer.
  - Delincuencia como problema de salud pública.

- Métodos estadísticos.
  - Modelos mixtos.
  - Estadística espacial.
  - Desalineación espacial.
  - Métodos Bayesianos.
- Econometría de la salud.
  - Efectos de la crisis económica en la salud.
  - Evaluación de políticas públicas.
  - Evaluación de tecnologías sanitarias.

## Publicaciones científicas más relevantes

- BARCELÓ M.A., COLL-NEGRE M., COLL-DE-TUERO G., SÁEZ M. Effects of the financial crisis on psychotropic drug consumption in a cohort from a semi-urban region in Catalonia, Spain. PLoS ONE. 2016;11(2)
- BARCELÓ M.A., VARGA D., TOBIAS A., DÍAZ J., LINARES C., SÁEZ M. Long term effects of traffic noise on mortality in the city of Barcelona, 2004-2007. Environmental Research. 2016;147:193-206.
- MAYNOU L., SÁEZ M.. Economic crisis and health inequalities: Evidence from the European Union. International Journal for Equity in Health. 2016;15(1).
- FERRI MJ, SÁEZ M, FIGUERAS J, FORT E, SABAT M, LÓPEZ-BEN S ET AL. Improved Pancreatic Adenocarcinoma Diagnosis in Jaundiced and Non-Jaundiced Pancreatic Adenocarcinoma Patients through the Combination of Routine Clinical Markers Associated to Pancreatic Adenocarcinoma Pathophysiology. PloS one. 2016;11(1):e0147214.
- ARROYO V., DIAZ J., ORTIZ C., CARMONA R., SÁEZ M., LINARES C. Short term effect of air pollution, noise and heat waves on preterm births in Madrid (Spain). Environmental Research. 2016;145:162-168.

## A destacar

Durante 2016 nuestro grupo ha continuado trabajando en nuestras principales líneas de investigación: epidemiología ambiental, en la que intervienen todas nuestras líneas metodológicas; epidemiología clínica, que involucra modelos mixtos y métodos Bayesianos; epidemiología del cáncer, involucrando modelos mixtos y estadística Bayesiana, econometría de la salud, en la que también intervienen todas nuestras líneas metodológicas.

Por lo que se refiere a los proyectos de investigación, participamos en dos proyectos financiados por el FIS, ISCIII, con duración del 2016 al 2018, uno sobre epidemiología clínica (PI15/00140) (factores de riesgo cardiovascular), en el que tanto el investigador principal como algunos colaboradores somos miembros de nuestro grupo; y otro sobre epidemiología del cáncer (PI15/00966), en el que miembros de nuestro grupo participamos como colaboradores. Finalmente, hemos obtenido una ayuda, financiada por la Universidad de Girona, para apoyar todas nuestras líneas de investigación.

Firmamos tres convenios de investigación, uno con Pfizer (línea de investigación, epidemiología clínica), otro con los Serveis de Salut Integrats del Baix Empordà (SSIBE) (línea de investigación, Econometría de la Salud) y otro con el Ayuntamiento de Girona (Policía Municipal) (línea de investigación, Epidemiología-Delincuencia).

Una miembro de nuestro grupo defendió su tesis doctoral (calificación de sobresaliente cum laude por unanimidad), en la línea de Econometría de la Salud (desigualdades socioeconómicas en salud y efectos de la crisis sobre la salud).

En las líneas de investigación de epidemiología ambiental, estadística espacial, desalineación espacial y modelos mixtos, nos concedieron el VI Premio 'Emilio Perea' a la mejor comunicación senior durante XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Española de Epidemiología (SEE).

Hemos iniciado dos nuevas líneas de investigación: ELA y TDHA.



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Sánchez Pérez, María José**

- Escuela Andaluza de Salud Pública  
Cuesta del Observatorio, 4  
18080 Granada
- (+34) 670 946 679
- mariajose.sanchez.easp@  
juntadeandalucia.es
- Web de grupo

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de  
enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Molina Portillo, Elena | Redondo Sánchez, Daniel | Salamanca Fernández, Elena

**Adscritos:** Espín Balbino, Jaime | García Gutiérrez, José Francisco | Martínez García, Carmen | Rodríguez Barranco, Miguel | Sánchez-Cantalejo Ramírez, Emilio

## Principales líneas de investigación

Desde el inicio del Registro de Cáncer de Granada en el año 1985, se han desarrollado proyectos de investigación, generados en el propio registro o en colaboración con otras instituciones nacionales o internacionales, siguiendo principalmente cinco grandes líneas de investigación:

- Epidemiología descriptiva del cáncer:  
Incidencia y tendencias temporales de la incidencia de cáncer en Granada: adultos, infantil y adolescentes / Supervivencia de cáncer en Granada / Estimaciones de la incidencia y prevalencia de cáncer en Andalucía y en España / Tumores Malignos Raros: definición, incidencia y supervivencia / Riesgo de segundos tumores primarios múltiples / Epidemiología del Cáncer infantil
- Factores de riesgo en cáncer y otras enfermedades crónicas, fundamentalmente en el marco del proyecto EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition)  
Estilos de vida, dieta y otros factores ambientales y su asociación con riesgo de desarrollar cáncer y otras enfermedades crónicas (diabetes, enfermedades cardiovasculares,...) / Biomarcadores de exposición (antioxidantes, inflamación, estrés oxidativo, etc.) y su asociación con riesgo de cáncer y otras enfermedades crónicas. / Interacciones gen\*ambiente y gen\*gen asociadas con riesgo de cáncer y otras enfermedades crónicas.
- Aspectos asistenciales y evaluación de resultados en salud en los enfermos oncológicos  
Supervivencia y patrones asistenciales de cáncer y variabilidad en la práctica clínica (métodos diagnósticos, estadio, tratamiento, marcadores tumorales, segundos tumores primarios, recidivas): diferencias entre países y áreas geográficas (proyectos EUROCARE, CONCORD, HIGHCARE y EMPARO-CU). / Vigilancia y control de tumores raros en España y Europa (proyecto RARECARE). / Calidad de vida y evaluación de resultados en salud en cáncer de próstata.

- Evaluación económica de tecnologías sanitarias y medicamentos
- Políticas de precio y reembolso de medicamentos
- Epidemiología ambiental
 

Riesgo de cáncer de mama y de próstata por exposición a contaminantes ambientales en el contexto del proyecto EPIC: exposición a mezclas de contaminantes persistentes (organoclorados, PCB, metales pesados y retardantes de llama bromados - Riesgo de enfermedad cardiaca isquémica y cáncer de mama y próstata por exposición a BPA y congéneres. / Estudio de los efectos sobre la salud de la exposición a contaminantes ambientales, incluyendo contaminación del aire, BTEX, plaguicidas persistentes y no persistentes, PCB y metales pesados.

## Publicaciones científicas más relevantes

- MOLINA-MONTES E., SÁNCHEZ M.-J., ZAMORA-ROS R., BUENO-DE-MESQUITA H.B., WARK P.A., OBON-SANTACANA M. ET AL. Flavonoid and lignan intake and pancreatic cancer risk in the European prospective investigation into cancer and nutrition cohort. *International Journal of Cancer*. 2016;139(7):1480-1492.
- LARRAÑAGA N, SÁNCHEZ MJ, ARDANAZ E, FELIPE S, MARCOS-GRAGERA R, RAMOS M ET AL. Incidence Patterns and Trends of non-Central Nervous System Solid Tumours in Children and Adolescents. A Collaborative Study of the Spanish Population Based Cancer Registries. *Journal of Cancer*. 2016;7(3):335-43.
- TRAMA A, MARCOS-GRAGERA R, SÁNCHEZ PÉREZ MJ, VAN DER ZWAN JM, ARDANAZ E, BOUCHARDY C ET AL. Data quality in rare cancers registration: the report of the RARECARE data quality study. *Tumori*. 2016;0.
- RODRÍGUEZ-BARRANCO M., GIL F., HERNÁNDEZ A.F., ALGUACIL J., LORCA A., MENDOZA R. ET AL. Postnatal arsenic exposure and attention impairment in school children. *Cortex*. 2016.
- AMIANO P, CHAMOSA S, ETXEZARRETA N, ARRIOLA L, SÁNCHEZ MJ, ARDANAZ E ET AL. Unprocessed red meat and processed meat consumption and risk of stroke in the Spanish cohort of the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *European journal of clinical nutrition*. 2016.

## A destacar

- Participación en el Proyecto integrado de excelencia INTERCIBER del ISCIII (CIBERESP, CIBERDEM, CIBEREHD, CIBEROBN): INFLAMES *Identification of novel modulators of chronic inflammation in prevalent diseases: unveiling divergent mechanisms of disease*
- Coordinación en España del Proyecto HIGHCARE, financiado por ISCIII en ERA-NET TRANSCAN: *High Resolution Project on Prognosis and care of cancer patients*.
- Coordinación del Proyecto multicéntrico: Efectos de la exposición a Bisfenol-A en la salud (cáncer y enfermedad coronaria isquémica) en el Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer (EPIC-España), financiado por el FIS y en el que participan otros 4 grupos de investigación del CIBERESP.
- IP del Proyecto multicéntrico: Cronodieta, polimorfismos de genes reguladores del reloj circadiano, cambio de peso y obesidad en el Estudio Prospectivo Europeo sobre Nutrición y Cáncer (EPIC España), financiado por el FIS y en el que participan otros 4 grupos de investigación del CIBERESP.
- Participación en la *Joint Action on Rare Cancers*, financiada por la Comisión Europea.
- Coordinación del WP1 del proyecto, ONCONET-SUDOE, financiado en la convocatoria INTERREG-SUDOE.
- Coordinación del Proyecto “EFECTO DE LA EXPOSICIÓN A MEZCLAS DE CONTAMINANTES AMBIENTALES PERSISTENTES SOBRE EL RIESGO DE CÁNCER DE MAMA Y DE PRÓSTATA EN LA COHORTE EPIC-GRANADA” en la convocatoria de Salud Pública de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.
- Obtención de un Contrato postdoctoral de recursos humanos: Juan de La Cierva Formación, financiado por el MINECO.
- Participación en “EVALUACIÓN PLAN INTEGRAL DE ONCOLOGÍA DE ANDALUCÍA 2007-2015”.
- Coordinación Panel de Evaluación Proyectos de Investigación de Salud Pública de Consejería de Salud. Junta de Andalucía.
- Participación en Grupo Director de la Evaluación de la Estrategia de I+i en Salud de Andalucía.
- Incorporación de grupo de investigación consolidado al Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (ibs.Granada), coordinando Área de Cáncer.



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**De Sanjosé Llongueras,  
Silvia**

- Instituto Catalán de Oncología  
Av. Gran Vía, 199  
08908 Hospitalet de Llobregat  
Barcelona
- (+34) 93 260 78 12
- [admincerp@iconcologia.net](mailto:admincerp@iconcologia.net)
- [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**

**Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral**



INTEGRANTES

**Contratados:** Casabonne, Delphine | Rodríguez Sales, Vanesa

**Adscritos:** Albero Abril, Ginesa | Alemany Viches, María Eulalia | Benavente Moreno, Yolanda | Castellsague Piqué, Xavier | Domingo Domenech, Eva | Roura Fornells, Esther

## Principales líneas de investigación

- Epidemiología, etiología y prevención de tumores asociados al Virus del Papiloma Humano (VPH).
  - Estudios de prevalencia y distribución de los tipos de VPH en cánceres de útero, vulva, pene, vagina, ano, cavidad oral, oro-faringe y laringe (Estudio HPVVAPO).
  - Evaluación del programa de cribado de cáncer de cuello de útero en Cataluña.
  - Estudios de fase III y de fase IV de vacunas de nueva generación.
  - Evaluación de la carga de enfermedad asociada a la infección por VPH en el mundo (HPV Information Center).
  - Modelos de coste-efectividad en la prevención del cáncer de cuello de útero.
  - Programas de formación virtual de prevención de cáncer de cuello de útero (e-oncología).
- Epidemiología y etiología de las neoplasias linfoides .
  - Epidemiología de la leucemia linfática crónica (LLC) (estudio MCC-Spain).
    - Evaluación de exposiciones ambientales e historia ocupacional.
    - Susceptibilidad genética.
    - Seroepidemiología de infecciones por Epstein-Barr y poliomavirus.

- Evaluación de miRNA humanos y virales en plasma y su asociación con la leucemia linfática crónica.
- Estudio de la asociación del linfoma de Burkitt endémico y el virus del Epstein-Barr.
- Consorcios Internacionales.
  - Evaluación integral de factores de riesgo y los diferentes subtipos histológicos de linfomas en un estudio internacional (*InterLymph NHL Subtype Project*).
  - Evaluación de los factores hormonales y reproductivos en la etiología del mieloma múltiple (*Internacional Multiple Myeloma Consortium*).
  - Estudios de interacción gen-ambiente.
  - Estudios GWAS de linfoma folicular, linfoma de Hodgkin y otros subtipos.

## Publicaciones científicas más relevantes

- BOSCH F.X., ROBLES C., DÍAZ M., ARBYN M., BAUSSANO I., CLAVEL C. ET AL. HPV-FASTER: Broadening the scope for prevention of HPV-related cancer. *Nature Reviews Clinical Oncology*. 2016;13(2):119-132.
- KARACHALIOU M., WATERBOER T., CASABONNE D., CHALKIADAKI G., ROUMELIOTAKI T., MICHEL A. ET AL. The natural history of human polyomaviruses and herpesviruses in early life - The rhea birth cohort in Greece. *American Journal of Epidemiology*. 2016;183(7):671-679.
- MARTÍN-BUSTAMANTE M., OLIETE-CANELA A., DIÉGUEZ-RODRÍGUEZ M., BENAVENTE Y., CASABONNE D., ALGUACIL J. ET AL. Job-exposure matrix for the assessment of alkylphenolic compounds. *Occupational and Environmental Medicine*. 2016.
- SCHIFFMAN M., DOORBAR J., WENTZENSEN N, DE SANJOSÉ S, FAKHRY C, MONK BJ ET AL. Carcinogenic human papillomavirus infection. *Nature reviews. Disease primers*. 2016;2:16086.
- BRUNI L., DÍAZ M., BARRIONUEVO-ROSAS L., HERRERO R., BRAY F., BOSCH F.X. ET AL. Global estimates of human papillomavirus vaccination coverage by region and income level: A pooled analysis. *The Lancet Global Health*. 2016;4(7):e453-e463.

## A destacar

Lo más relevantes del grupo durante el año 2016 ha sido la participación en el concepto de integración de la prevención del cáncer de cuello uterino combinando el impacto del cribado con la vacunación en población adulta. Hemos también finalizado el protocolo de recomendaciones para el cribado poblacional en Catalunya del cáncer de cuello uterino. El grupo ha terminado el análisis de la posible contribución conjunta del virus *Epstein Barr* y el *Plasmodium falciparum* en la etiología del Linfoma de Burkitt endémico y hemos publicado análisis de interacción genético ambiental en la etiología de los linfomas en el marco del consorcio Interlymph.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Schröder, Helmut**

- Consorci Mar Parc Salut de Barcelona  
Dr. Aiguader, 88, 1ª Pl.  
08003 Barcelona
- (+34) 93 316 07 09
- [hschroder@imim.es](mailto:hschroder@imim.es)
- [Web de grupo](#)

PROGRAMAS  
**Epidemiología y prevención de enfermedades crónicas**



INTEGRANTES

**Contratados:** Cabañero Marimon, Marta | Subirana Cachinero, Isaac

**Adscritos:** Funtikova, Anna | Martí Soler, Helena | Molina Ferragut, Luis | Vila Domenech, Juan Salvador

**Colaboradores:** Gómez Pires, Esmeralda

## Principales líneas de investigación

- **Impacto de la dieta en la salud cardiometabólica.**  
La dieta juega un papel importante en la prevención de enfermedades crónicas. Hemos determinado la asociación entre la dieta y los factores de riesgo cardiovascular: dislipemia, oxidación de los lípidos, obesidad en niños y adultos.
- **Desarrollo y validación de cuestionarios breves de evaluación.**  
Una necesidad urgente en la evaluación de la actividad dietética y física es el desarrollo de cuestionarios breves que aporten evaluaciones válidas de la calidad de la dieta para su uso en entornos con tiempo limitado. Hemos desarrollado y validado 3 cuestionarios breves para la evaluación de calidad de la dieta en adultos. Estamos validando a través de un cuestionario breve una baja actividad física en 150 niños y niñas de 6 a 10 años
- **Prevalencia e impacto de la obesidad sobre la salud cardiometabólica.**  
La epidemia de la obesidad es uno de los mayores desafíos actuales para la política sanitaria. Se han relacionado medidas de sustitución de adiposidad general y abdominal con el riesgo cardiometabólico en niños, adolescentes y adultos. Hemos analizado la prevalencia y las tendencias de la obesidad general y abdominal en adultos y niños. Hemos determinado el impacto de la adiposidad en los

factores de riesgo cardiovasculares. Estamos analizando el impacto de la obesidad sobre los eventos cardiovasculares en 50.000 españoles.

- **Efecto de un Programa de Intervención de Base Comunitaria para prevenir la obesidad infantil.**

Los programas de Intervención de Base Comunitaria (CBI) son un enfoque integral para la prevención de la obesidad infantil. En los CBI intervienen todos los sectores clave que influyen en el desarrollo del niño (familia, escuela, profesionales de la salud, deportes, medios de comunicación, tiendas y los mercados de alimentos). Sin embargo, existe poca información sobre la eficacia de la CBI en Europa. Actualmente estamos llevando a cabo un estudio de intervención en paralelo incluyendo 2.249 niños de 8 a 10 años a partir de 4 poblaciones de España para determinar la eficacia de un CBI sobre la prevención de la obesidad y la modificación del estilo de vida en la infancia.

## Publicaciones científicas más relevantes

- SCHRODER H., GÓMEZ S.F., RIBAS-BARBA L., PÉREZ-RODRIGO C., BAWAKED R.A., FITO M. ET AL. Monetary diet cost, diet quality, and parental socioeconomic status in Spanish Youth. *PLoS ONE*. 2016;11(9).
- SCHRODER H., SERRA-MAJEM L., SUBIRANA I., IZQUIERDO-PULIDO M., FITO M., ELOSUA R. Association of increased monetary cost of dietary intake, diet quality and weight management in Spanish adults. *British Journal of Nutrition*. 2016;1-6.
- RÍOS-RODRÍGUEZ M.D.L.A., GARCÍA-CERDAN M.R., CALONGE-VALLEJO A.R., TOBELLA-ANDREU L., BAENA-DÍEZ J.M., SCHRODER H.. Feasibility and results of the short Diet Quality Screener in Primary Care: EMAP study. *Enfermería Clínica*. 2016;26(6):351-357.
- DÍEZ-ESPINO J., BASTERRA-GORTARI F.J., SALAS-SALVADÓ J., BUIL-COSIALES P., CORELLA D., SCHRODER H. ET AL. Egg consumption and cardiovascular disease according to diabetic status: The PREDIMED study. *Clinical Nutrition*. 2016.
- HENRÍQUEZ-SÁNCHEZ P., SÁNCHEZ-VILLEGAS A., RUANO-RODRÍGUEZ C., GEA A., LAMUELA-RAVENTÓS R.M., ESTRUCH R. et al. Dietary total antioxidant capacity and mortality in the PREDIMED study. *European Journal of Nutrition*. 2016.

## A destacar

Nuestro grupo colaboró en la elaboración de un informe sobre actividad física en población infantil y juvenil en España dentro de la red *Active Healthy Kids Global Alliance* (<http://www.activehealthykids.org/about/>). El informe fue distribuido a los medios de comunicación y profesionales de salud entre otros. Además, se publicaron los resultados principales en la revista internacional *Journal of Physical Activity and Health* con el objetivo de hacer divulgación científica.

Nuestro grupo participó en varias publicaciones del estudio PREDIMED. La publicación a destacar presenta resultados sobre la asociación entre el consumo de huevos y la enfermedad cardiovascular. No se observó ninguna asociación significativa. Estos resultados fueron publicados en la revista *Clinical Nutrition* e indican, en contra de la creencia popular, que el consumo de huevos no es perjudicial para la salud cardiometabólica.

Dentro de nuestra línea de investigación Impacto de la dieta en la salud cardiometabólica hemos publicado dos artículos en las revistas *British Journal of Nutrition* y *Plos One* con el fin de determinar el impacto del coste de la alimentación en la calidad de la dieta y los cambios en el peso corporal en adultos y niños/as. Nuestros datos muestran que el coste de la alimentación está relacionado directamente con la calidad de la dieta, pero inversamente con el aumento de peso corporal. Dentro de nuestra línea de investigación Desarrollo y validación de cuestionarios breves de evaluación hemos publicado los resultados de un estudio sobre la viabilidad y resultados de un cuestionario breve de calidad dietética en atención primaria. Los resultados avalan que, en un tiempo reducido, de vital importancia en las consultas de atención primaria, podemos disponer de información muy valiosa sobre la calidad de la dieta.



INVESTIGADOR PRINCIPAL  
**Sunyer Deu, Jordi**

 Fundación Privada Instituto de Salud Global Barcelona (ISGlobal)  
Campus Mar  
Doctor Aiguader 88  
1ª planta Edificio PRBB  
08003 Barcelona

 (+34) 93 214 73 50

 [jordi.sunyer@isglobal.org](mailto:jordi.sunyer@isglobal.org)

 [Web de grupo](#)

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral**

INTEGRANTES

**Contratados:** Cirugeda Bolós, Lourdes | Delgado Llobet, Ana | García Esteban, Raquel | Gros Monné, Susana | Murcia Hinarejos, Mario Jesús

**Adscritos:** Agis Cherta, David | Anto Boque, Josep María | Arbillaga Etxarri, Ane | Basagaña Flores, Xavier | Benet Mora, Marta | Bouso Castillo, Laura | Bustamante Pineda, Mariona | Casas Ruiz, Lidia | Clemente Batalha Pardo, Diana | Fochs Casas, Silvia | Foraster Pulido, María | Fossati, Serena | García Aymerich, Judith | Gascón Merlos, Mireia | Gimeno Santos, Elena | Guxens Junyent, Mónica | Jacquemin, Benedicte | Julvez Calvo, Jordi | Levie, Deborah | Lubczynska, Malgorzata Joanna | Maitre, Lea | Martínez Murciano, David | Persavento, María Cecilia | Pey Rosell, Nuria | Pinart Gilberga, Mariona | Rivas Lara, Ioar | Serra Pons, Ignasi | Tamayo Uria, Ibon | Torrent Quetglas, Matias | Vafeiadi, Marina | Valvi, Damaskini | Vilahur Chiaraviglio, Nadia | Vilor Tejedor, Natalia | Vrijheid, Martine

## Principales líneas de investigación

La vida pre y post natal son períodos críticos en los orígenes de las enfermedades crónicas, como la obesidad, el síndrome metabólico, el desarrollo cognitivo, y los orígenes del asma y la alergia.

El objetivo científico principal es: Llevar a cabo estudios epidemiológicos al inicio de la vida sobre los orígenes del desarrollo neurológico, la obesidad, el síndrome metabólico, la alergia y el asma.

Objetivos científicos:

- Descubrir los efectos de los factores ambientales (es decir, el tráfico, la contaminación del aire en interiores, la ingesta de pescado) en la función cerebral, la función pulmonar y el asma/alergia durante el inicio de la vida.
- Investigar el papel de los agentes ambientales (es decir, DDE, BPA, PFC, los disruptores endocrinos) sobre la obesidad y el síndrome metabólico, y sobre el asma y el sistema inmunológico.
- Identificar marcadores epigenéticos tempranos del desarrollo neurológico, la obesidad, el crecimiento y el asma, así como las interacciones entre los genes y el medio ambiente relacionadas con el asma y la progresión de la EPOC.
- Desarrollar métodos sobre ómicos en los estudios de salud infantil y métodos para el análisis estadístico de estos datos.
- Extender estos hallazgos a un programa de acción sanitaria mundial, seguido de una colaboración sobre el balance de riesgos de la fumigación residual de los interiores y la combustión masiva de biocombustibles.
- Evaluar los efectos de la actividad física y la dieta sobre el asma/alergia, la obesidad y la EPOC. Para evaluar la heterogeneidad fenotípica y las comorbilidades de enfermedades respiratorias y alérgicas, y del EPOC.

## Publicaciones científicas más relevantes

- PUJOL J., MARTÍNEZ-VILAVELLA G., MACIA D., FENOLL R., ÁLVAREZ-PEDREROL M., RIVAS I. ET AL. Traffic pollution exposure is associated with altered brain connectivity in school children. *NeuroImage*. 2016;129:175-184.
- FORNS J., DADVAND P., FORASTER M., ÁLVAREZ-PEDREROL M., RIVAS I., LÓPEZ-VICENTE M. ET AL. Traffic-Related air pollution, noise at school, and behavioral problems in barcelona schoolchildren: A cross-sectional study. *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(4):529-535.
- JULVEZ J, MÉNDEZ M, FERNÁNDEZ-BARRES S, ROMAGUERA D, VIOQUE J, LLOP S ET AL. Maternal Consumption of Seafood in Pregnancy and Child Neuropsychological Development: A Longitudinal Study Based on a Population With High Consumption Levels. *American journal of epidemiology*. 2016;183(3):169-82.
- GUXENS M., GHASSABIAN A., GONG T., GARCÍA-ESTEBAN R., PORTA D., GIORGIS-ALLEMAND L. ET AL. Air pollution exposure during pregnancy and childhood autistic traits in four European population-based cohort studies: The ESCAPE project. *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(1):133-140.
- AVELLA-GARCÍA CB, JULVEZ J, FORTUNY J, REBORDOSA C, GARCÍA-ESTEBAN R, GALÁN IR ET AL. Acetaminophen use in pregnancy and neurodevelopment: attention function and autism spectrum symptoms. *International journal of epidemiology*. 2016.

## A destacar

Este grupo ha logrado los siguientes objetivos:

1. Mantenimiento y crecimiento de las cohortes de nacimiento, seguimiento de cohortes existentes (INMA, RHEA) y colaboración en (EGG, EAGLE, PACE) y liderazgo de consorcios internacionales (CHICOS, HELIX);
2. Desarrollo de un programa de investigación sobre el exposoma, incluyendo el desarrollo de métodos estadísticos y biocomputacionales;
3. Un nuevo programa sobre neurodesarrollo en estudios escolares;
4. Actividad intensa en la comunicación, traslación a la política y extensión a las escuelas;
5. La investigación muestra que los determinantes ambientales de las enfermedades respiratorias son las principales causas de AVAD en todo el mundo: partículas, inactividad física y baja actividad, partículas ocupacionales, gases y humos, contaminación por ozono y asma ocupacional, y el asma y la EPOC son fenotipos complejos cuyas definiciones y clasificación necesitan ser reconsideradas.

Nos hemos establecido como líderes científicos en todas estas áreas, liderando y participando en grandes proyectos nacionales e internacionales. En relación con las cohortes de nacimiento, en 2016 INMA produjo 38 artículos originales (76,3% Q1 y 57,9% D1). Muchos de los artículos originales fueron publicados en colaboración con otras cohortes bajo CHICOS, y los estudios genéticos bajo EGG y EAGLE. HELIX comenzó en 2013 y actualmente se están completando los análisis de laboratorio y se están desarrollando nuevos métodos estadísticos (EHP 2016, ES & T 2015). El progreso de la revisión intermedia fue calificado como excelente. El nuevo programa de estudios escolares incluye dos proyectos activos, BREATHE y WALNUTS, y dos proyectos presentados sobre biodiversidad, microbiota y desarrollo del cerebro. Los miembros de este programa tienen papeles principales en el diseño y establecimiento de nuevas cohortes nacionales de nacimiento en Qatar e Irán, financiadas por sus respectivos gobiernos. Además, en Mozambique se ha desarrollado un proyecto sobre contaminación de interiores en colaboración con ISGlobal.



INVESTIGADORA PRINCIPAL

**Tardón García, Adonina**

📍 Universidad de Oviedo  
Facultad de Medicina  
C/ Julián Clavería, 6  
33006 Oviedo | Asturias

☎ (+34) 985 103 556

✉ atardon@uniovi.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS

**Epidemiología y prevención de enfermedades de origen ambiental y laboral**



INTEGRANTES

**Contratados:** González Donquiles, Carmen

**Adscritos:** Arias Díaz, María Cristina | Ezama Coto, Esteban | Riaño Galán, Isolina | Rivas del Fresno, Manuel | Souto García, Ana

## Principales líneas de investigación

- ESTUDIO CAPUA (Cáncer de Pulmón en Asturias). Es el estudio epidemiológico en investigación en cáncer de pulmón más grande en España con 880 casos incidentes y 844 controles con datos sociodemográficos, de antecedentes de cáncer y posibles factores de riesgo, y con 24 SNPs genotipados.  
En el año 2010 se integra en el *International Lung Cancer Consortium* de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer. Además, ha sido incorporado al proyecto SYNERGY, que reúne varios estudios europeos de caso-control para analizar los efectos de la exposición a cancerígenos ocupacionales en el desarrollo del cáncer de pulmón.
- ESTUDIO ESPAÑOL DE CÁNCER DE VEJIGA. En Asturias se inició en 1997 como un proyecto de colaboración del IMIM, la DCEG del INC en EE. UU, y la Universidad de Oviedo para evaluar el riesgo de cáncer de vejiga en relación con las exposiciones ambientales y laborales, los estilos de vida, la susceptibilidad genética y su interacción con la exposición a riesgos ambientales. También está evaluando factores clínicos moleculares y genéticos asociados con la supervivencia.
- PROYECTO INMA – Infancia y Medio Ambiente. Se crea con el objetivo de estudiar el papel de los contaminantes ambientales más importantes en el aire, agua y en la dieta durante el embarazo e

inicio de la vida, y sus efectos en el crecimiento y desarrollo infantil. La Cohorte Asturias INMA del área sanitaria III de Asturias se inicia en el año 2004, y sigue a 485 embarazadas desde la semana 12 de embarazo y a sus hijos hasta los 7-8 años.

- MCC SPAIN. Estudio multicaso-control poblacional fue iniciado en 2008, con financiación de la Acción Transversal en Cáncer, para investigar la influencia de factores ambientales y su interacción con factores genéticos en tumores frecuentes o con características epidemiológicas peculiares en nuestro país (colorrectal, mama, estómago, próstata y leucemias linfáticas crónicas).

## Publicaciones científicas más relevantes

- LÓPEZ-ESPINOSA M.-J., MURCIA M., ÍNIGUEZ C., VIZCAÍNO E., COSTA O., FERNÁNDEZ-SOMOANO A. ET AL. Organochlorine compounds and ultrasound measurements of fetal growth in the INMA cohort (Spain). *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(1):157-163.
- LLOP S, BALLESTER F, MURCIA M, FORNS J, TARDÓN A, ANDIARENA A ET AL. Prenatal exposure to mercury and neuropsychological development in young children: the role of fish consumption. *International journal of epidemiology*. 2016.
- BIGERT C., GUSTAVSSON P., STRAIF K., TAEGER D., PESCH B., KENDZIA B. ET AL. Lung cancer among firefighters: Smoking-adjusted risk estimates in a pooled analysis of case-control studies. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2016;58(11):1137-1143.
- SCHOLZ A., GIMÉNEZ-MONZO D., NAVARRETE-MUNOZ E.M., GARCÍA-DE-LA-HERA M., FERNÁNDEZ-SOMOANO A., TARDÓN A. ET AL. Dietary intake of trans fatty acids in children aged 4-5 in Spain: The INMA cohort study. *Nutrients*. 2016;8(10).
- ÍNIGUEZ C., ESPLUGUES A., SUNYER J., BASTERRECHEA M., FERNÁNDEZ-SOMOANO A., COSTA O. ET AL. Prenatal exposure to NO<sub>2</sub> and ultrasound measures of fetal growth in the Spanish INMA cohort. *Environmental Health Perspectives*. 2016;124(2):235-242.

## A destacar

En cáncer de pulmón, Estudio CAPUA, hemos realizado en colaboración con el Proyecto SYNERGY de la IARC, una matriz de trabajo-exposición (SYN-JEM) para el desarrollo de variables de exposición ocupacional para evaluar las relaciones exposición-trabajo en el cáncer de pulmón y estimar las interacciones entre los cancerígenos ocupacionales. El Estudio CAPUA en ILCCO forma parte de la base internacional “*The database of Genotypes and Phenotypes (dbGaP)*”, que incluye genome-wide association, secuenciación, diagnóstico molecular, genotipo y tratamiento. El objetivo es aumentar el poder de detección de factores genéticos que influyan en todos los tipos histológicos de cáncer de pulmón, para ser capaces de analizar, cánceres que debutan muy jóvenes, de determinadas características histológicas, grupos de nunca fumadores o mujeres. La amplitud de la muestra de estos estudios de GWAS nos permite estudiar las interacciones de gen y medioambiente en cáncer de pulmón, con el objetivo final de identificar individuos y grupos de alto riesgo a los que se pueda dirigir el screening y la detección precoz en cáncer de pulmón. En cáncer de vejiga en colaboración con el NCI y el CNIO, hemos continuado la exploración y análisis de factores de susceptibilidad genética, mediante aplicación de análisis de pathways candidatos y multi-single nucleotide polymorphism (multi-SNP), por análisis bayesiano para detectar los principales efectos de variantes de genes de inflamación y cáncer de vejiga. En la Cohorte INMA hemos finalizado el seguimiento a los 7 años con una tasa de seguimiento del 93,55%. Hemos firmado un convenio con la Consejería de Sanidad de Asturias para participar en el Plan de Calidad del Aire en Gijón y Avilés. Hemos participado en la redacción del Plan de Calidad del Aire de Gijón y Avilés y en la Guía Clínica: Recomendaciones acerca de la nutrición con yodo en la etapa preconcepcional, el embarazo y la lactancia. Informe técnico.



INVESTIGADOR PRINCIPAL

**Zamora Romero, Javier**

📍 Servicio Madrileño de Salud  
Hospital Ramón y Cajal  
Ctra. Colmenar Viejo km.9,1  
28034 Madrid

☎ (+34) 91 336 81 03

✉ javier.zamora@hrc.es

🌐 Web de grupo

PROGRAMAS  
**Epidemiología clínica**



INTEGRANTES

**Contratados:** Arroyo Manzano, David

**Adscritos:** Muriel García, Alfonso | Plana Farras, María Nieves

## Principales líneas de investigación

- Evaluación de la práctica clínica y tecnologías sanitarias, que engloban un amplio abanico de objetivos de investigación, todos ellos orientados al análisis de la práctica clínica, los resultados de salud y la evaluación de tecnologías sanitarias, con especial énfasis en el diagnóstico.
- Análisis y Mejora de la Adecuación de Procedimientos Asistenciales y Clínicos con especial énfasis en los procedimientos y tecnologías diagnósticas.
- Modelos multivariantes e investigación sobre pronóstico, que se dedica al estudio de modelos de regresión multivariantes y su extensión a situaciones particulares como los estudios longitudinales de medidas repetidas o los meta-análisis de datos individuales de pacientes.

## Publicaciones científicas más relevantes

- JIMÉNEZ D., DE MIGUEL-DIEZ J., GUIJARRO R., TRUJILLO-SANTOS J., OTERO R., BARBA R. ET AL. Trends in the Management and Outcomes of Acute Pulmonary Embolism Analysis from the RIETE Registry. *Journal of the American College of Cardiology*. 2016;67(2):162-170.
- SOBHY S., ZAMORA J., DHARMARAJAH K., ARROYO-MANZANO D., WILSON M., NAVARATNARAJAH R. ET AL. Anaesthesia-related maternal mortality in low-income and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Global Health*. 2016;4(5): e320-e327.
- QUINTERO E., CARRILLO M., LEOZ M.-L., CUBIELLA J., GARGALLO C., LANAS A. ET AL. Risk of Advanced Neoplasia in First-Degree Relatives with Colorectal Cancer: A Large Multicenter Cross-Sectional Study. *PLoS Medicine*. 2016;13(5).
- MELLADO M., PIJOAN J.I., JIMÉNEZ D., MURIEL A., AUJESKY D., BERTOLETTI L. ET AL. Outcomes Associated With Inferior Vena Cava Filters Among Patients With Thromboembolic Recurrence During Anticoagulant Therapy. *JACC: Cardiovascular Interventions*. 2016;9(23):2440-2448.
- RAYANAGOUDAR G., HASHI A.A., ZAMORA J., KHAN K.S., HITMAN G.A., THANGARATINAM S. Quantification of the type 2 diabetes risk in women with gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis of 95,750 women. *Diabetologia*. 2016;1-9.

## A destacar

El grupo ha consolidado en el año 2016 la línea de investigación en Mejora de la Adecuación de la Práctica Asistencial y Clínica (Programa MAPAC) concluyendo el proyecto multicéntrico sobre adecuación de pruebas de imagen con radiación ionizante en servicios de urgencias (Proyecto MAPAC-imagen). Este proyecto ha finalizado con la implementación en las urgencias de varios hospitales del SNS de sistemas automáticos de soporte a la decisión para la solicitud de Tomografías Computerizadas. El empleo de estos sistemas mejora el proceso de solicitud de estas pruebas seleccionando a los pacientes que más se beneficiarán de estas pruebas y evitando exposiciones innecesarias a la radiación al resto de pacientes. En la convocatoria AES 2016, se ha obtenido de financiación para continuar este proyecto multicéntrico (MAPAC-imagen II) y para otro proyecto relacionado para estimar el riesgo de enfermedad coronaria significativa en pacientes de urgencias. Este modelo predictivo servirá para mejorar el proceso de adecuación de pruebas confirmatorias de isquemia en urgencias (proyecto multicéntrico MAPAC-CardioPreTest).

En el año 2016 se ha renovado el convenio entre la Universidad Francisco de Vitoria, el Centro Cochrane Iberoamericano y el Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitarias (IRYCIS) para el sostenimiento del Centro Colaborador Cochrane para la Comunidad de Madrid.

Nuestro grupo, en colaboración con el grupo de la Asociación Instituto de Biodonostia (Jefe de Grupo Dr. Emparanza), ha organizado la Jornada de Científica CIBERESP con título “Los estudios observacionales pueden responder preguntas de causalidad”, jornada precedida por el desarrollo de un curso sobre índice de propensión.

Finalmente, el grupo ha conseguido varios impactos mediáticos en el año fruto de sendas publicaciones colaborativas internacionales relacionadas con la salud reproductiva en países de ingresos medio-bajos (*Lancet Global Health*, 2016 May;4(5) :e320-7) y relacionada con el riesgo de mortalidad intrauterina en embarazos gemelares (*BMJ*. 2016; 354: i4353) (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5013231/>).

# IESP

**ciberesp**

Centro de Investigación Biomédica en Red  
**Epidemiología y Salud Pública**



**Unión Europea**

Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional  
"Una manera de hacer Europa"

**ciber**

Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER)  
Instituto de Salud Carlos III  
C/ Monforte de Lemos 3-5. Pabellón 11  
28029 Madrid  
[www.ciberisciii.es](http://www.ciberisciii.es) | [www.ciberesp.es](http://www.ciberesp.es)