



Instituto de Investigación
Sanitaria Aragón

20
22

MEMORIA
CIENTÍFICA 2022

Instituto de Investigación Sanitaria Aragón



• Instituto de Investigación
Sanitaria Aragón

INSTITUTO
DE INVESTIGACIÓN
SANITARIA
ARAGÓN
(IIS ARAGÓN)

ÍNDICE

MEMORIA CIENTÍFICA 2022

Índice	3
1. ¿QUIÉNES SOMOS?	5
1.1. Ubicación	6
1.2. Estructura organizativa	6
1.2.1. Órganos de gobierno y dirección	9
1.2.2. Órganos de participación	10
1.2.3. Órganos consultivos	12
1.2.4. Estructura de Gestión	15
2. ETAPA 2023-2027	20
2.1. Plan Estratégico 2023-2027	21
2.1.1. PROPÓSITO	22
2.1.2. VISIÓN	22
2.1.3. VALORES	22
2.1.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	22
2.2. EJES ESTRATÉGICOS	24
3. RECURSOS	27
3.1. Nuevas incorporaciones	29
3.2. Solicitudes a Convocatorias de Personal	30
3.3. Movilidades realizadas	31
3.4. Evolución del Personal	31
4. INDICADORES ECONÓMICOS 2022	33
4.1. Balance de situación	34
4.2. Ingresos y gastos	36
5. ACTIVIDAD INVESTIGADORA 2022	39
5.1. Indicadores de Producción Científica	40
5.2. Convocatorias propias	64
6. PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN del IIS Aragón	66
6.1. PROGRAMA 1.	67
Neurociencia, salud mental y órganos de los sentidos	67
6.2. PROGRAMA 2.	83
Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular	83
6.3. PROGRAMA 3.	115
Cardiovascular, metabolismo y nutrición	115
6.4. PROGRAMA 4.	130
Tecnología e innovación aplicada a la salud	130
6.5. PROGRAMA 5.	152
Investigación e Innovación en enfermería y cuidados de la salud	152
6.6. PROGRAMA 6.	160

	Salud Pública, Cronicidad, Servicios Sanitarios y Atención Primaria.....	160
7.	INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA	173
8.	SERVICIOS DE APOYO COMÚN	182
	8.1. SERVICIOS CIENTÍFICO TÉCNICOS	184
	8.1.1. SECUENCIACIÓN Y GENÓMICA FUNCIONAL.....	185
	8.1.2. PROTEÓMICA	188
	8.1.3. SEPARACIÓN CELULAR Y CITOMETRÍA.....	191
	8.1.4. CULTIVO CELULAR.....	193
	8.1.5. ANATOMÍA PATOLÓGICA.....	197
	8.1.6. MICROSCOPIA E IMAGEN.....	200
	8.1.7. IMAGEN MÉDICA Y FENOTIPADO	203
	8.1.8. ANIMALARIO.....	205
	8.1.9. CIRUGÍA EXPERIMENTAL.....	208
	8.1.10. BIOCOMPUTACIÓN.....	210
	8.2. BIOBANCO	214
	8.3. SERVICIO DE APOYO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO.....	220
	8.4. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA.....	222
	8.5. BIBLIOTECA VIRTUAL DOCUMENTACION	230
	8.6. UNIDAD DE NANOTOXICOLOGÍA E INMUNOTOXICOLOGÍA EXPERIMENTAL (UNATI)	233
	8.7. UNIDAD DE FARMACOGENÉTICA Y FARMACOGENÓMICA EN ARAGÓN (FARMAGEN).....	236
	8.8. UNIDAD DE CALORIMETRÍA ANALÍTICA DE ARAGÓN (CLAUDIA)	240
9.	FORMACIÓN	243
10.	COMUNICACIÓN	254
11.	Anexo. Listado de publicaciones científicas	258



1. ¿QUIÉNES SOMOS?

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN



El Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón (IIS Aragón) se articula en torno a un proyecto científico conjunto que tiene como misión facilitar la **generación y aplicación de conocimientos científicos capaces de mejorar la salud de la población.**

El IIS Aragón es el Instituto de Investigación Sanitaria, acreditado de acuerdo con el Real Decreto 279/2016, del Complejo Hospitalario formado por los Hospitales Docentes y Universitarios “Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa” y “Hospital Universitario Miguel Servet” y la Atención Primaria de Salud. A este Complejo Hospitalario se le asocian la Universidad de Zaragoza (UNIZAR) y el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS).

Los fines del IIS Aragón son:

- a) Aproximar la investigación básica y aplicada, clínica y de servicios sanitarios.
- b) Crear un entorno investigador, asistencial y docente de calidad al que queden expuestos los profesionales sanitarios, los especialistas en formación, los alumnos de postgrado, y grado,
- c) Constituir el lugar idóneo para la captación de talento y la ubicación de las grandes instalaciones científico-tecnológicas.

Para la gobernanza y gestión del IIS Aragón y facilitar la consecución de sus objetivos, se creó a lo largo de 2014 una entidad de gestión con personalidad jurídica propia, la Fundación IIS Aragón. Esta entidad incorpora el órgano de gobierno colegiado con la representación de las entidades que se asocian para formar el Instituto. El acuerdo fundacional se firmó ante notario el día 27 de octubre de 2014.

El ámbito del IIS Aragón se extiende a los grupos de excelencia del complejo docente e investigador formado por los hospitales Clínico Lozano Blesa y Miguel Servet, del IACS, así como determinados grupos de investigación de Atención Primaria y básicos de la UNIZAR.

UBICACIÓN

Los centros del complejo se ubican principalmente en la zona de Romareda de Zaragoza. Sus dos centros hospitalarios distan entre sí 800 metros, y se encuentran unidos por el Campus de la Universidad de Zaragoza, donde se localizan las Facultades de Medicina, Ciencias y Ciencias de la Salud. Asimismo, es el emplazamiento del Centro de Investigación Biomédica de Aragón (CIBA) que acoge laboratorios y la estructura de gestión del IIS Aragón. La proximidad geográfica de todas estas sedes hace posible una estrategia de integración de algunos servicios asistenciales, urgencias y protocolos de actuación, y sustenta además la creación de Servicios de Apoyo Comunes, para fomentar la investigación. Complementariamente, la actividad investigadora también se desarrolla en la Facultad de Veterinaria, en la que están ubicadas instalaciones de manipulación de microorganismos con nivel de seguridad P3, y el Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón.



ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

El IIS Aragón posee una estructura organizativa propia, independiente de la estructura de las instituciones que lo integran.

El IIS Aragón se estructura en torno a los siguientes órganos de dirección, participación y asesoría:

Órganos de Gobierno: Patronato y Comisión de Dirección.

Órganos de Dirección: Dirección Científica (Director Científico y Subdirector Científico) y Dirección Ejecutiva (Director Ejecutivo).

Órganos consultivos: Comité Científico Externo, Comisión de Investigación y Consejo Empresarial (en fase de diseño).

Órganos de participación: Comité Científico Interno, Claustro de Investigación y Comisiones de apoyo a la Dirección Científica (Comisiones Delegadas de Ensayos Clínicos, Comisiones de Innovación, Comisión de Calidad y Comisión de Formación).

El máximo Órgano de Gobierno del IIS Aragón es el Patronato, apoyándose en la Comisión de Dirección para el desarrollo de sus funciones de Gobierno, excepto aquellas que por estatutos le son indelegables.

El Patronato nombra y cesa al **Director Científico** y al **Director Ejecutivo**, quienes conforman el equipo directivo. Los Órganos de Gobierno y Dirección cuentan con la asesoría de los órganos consultivos y los órganos de participación.

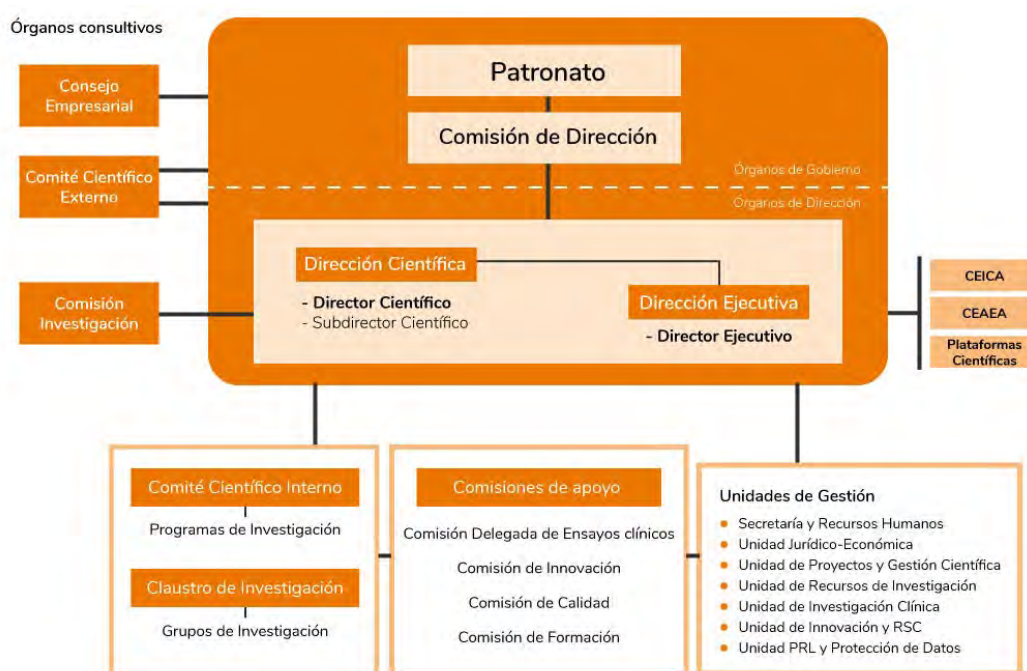
A la Dirección Científica le atañe la responsabilidad en el desarrollo de las líneas de investigación prioritarias del Instituto, el apoyo al proceso de investigación, el desarrollo de capacidades para la investigación, como la promoción y formación del personal investigador y la dotación de infraestructuras, y la responsabilidad del proceso de protección de resultados de investigación.

La Dirección Científica recae en el Director Científico, quien podrá nombrar a un **Subdirector Científico** que deberá ser ratificado por la Comisión de Dirección. Se dota además de sendas **Comisiones de Calidad y Formación** con representación de las entidades integradas en el IIS Aragón. Las **Comisiones Delegadas de Ensayos Clínicos** y de **Comisiones de Innovación** están fundamentalmente compuestas por

investigadores clínicos y representantes de las distintas unidades de gestión de los Complejos Hospitalarios, asegurando la bi-direccionalidad del trabajo realizado tanto del Complejo hacia el IIS Aragón como viceversa.

El IIS Aragón cuenta, a su vez, con la asesoría del **Comité Ético de Investigación Clínica de Aragón (CEICA)**, (según Decreto 26/2003, de 14 de febrero, modificado en el Decreto 292/2005) y la **Comisión Ética Asesora para la Experimentación Animal (CEAEA)** de la Universidad de Zaragoza (creado por la Resolución de Junta de Gobierno de UNIZAR de 14 de marzo de 2000).

La Dirección Científica del Instituto coordina a los investigadores propios y adscritos al Instituto y al personal de apoyo a la investigación. Así mismo, dirige y coordina las actividades de investigación que se realizan en su ámbito de actuación y el funcionamiento de sus unidades.



Estructura organizativa y científica

A continuación, se detalla la composición de las estructuras organizativas de la Institución en 2021.

1.2.1. ÓRGANOS DE GOBIERNO Y DIRECCIÓN

PATRONATO

PRESIDENTE

Sira Repollés Lasheras - Consejera de Sanidad del Gobierno de Aragón

VICEPRESIDENTE

José Antonio Mayoral Murillo - Rector de UNIZAR

VOCALES

José María Arnal Alonso - Director Gerente del Salud

Sandra García Armesto - Directora Gerente del IACS

Rosa María Bolea Bailo - Designada por el Rector de UNIZAR, (Vicerrectora de Política Científica)

Gloria Cuenca Bescós - Designada por el Rector de UNIZAR (Vicerrectora de Transferencia e Innovación Tecnológica)

José Ignacio Barrasa Villar - Designado por el Gerente del Salud (Gerente del Sector III)

Luis Callén Sevilla - Designado por el Gerente del Salud (Gerente del Sector II)

María Bezunartea Álvarez - Designada por el Gerente del IACS (Directora Gestión IACS)

SECRETARIO (no patrono)

Luis Pablo Júlvez - Subdirector Científico IIS Aragón



Comisión de Dirección	
<i>Director Científico IIS Aragón (Coordinador)</i>	Ángel Lanas Arbeloa
<i>Vicerrectora de Política Científica (UNIZAR)</i>	Blanca Ros Latienda
<i>Director Gerente del IACS</i>	Sandra García Armesto
<i>Designado por el Gerente del Salud</i>	José Ignacio Barrasa
<i>Designado por el Gerente del Salud</i>	Luis Callén Sevilla
<i>Gerente de la UNIZAR</i>	Alberto Gil Costa
<i>Subdirector Científico IIS Aragón</i>	Luis Pablo Júlvez
Dirección Científica	
<i>Director Ejecutivo IIS Aragón (Secretario)</i>	Óscar López Lorente
<i>Director Científico IIS Aragón (Coordinador)</i>	Ángel Lanas Arbeloa
<i>Subdirector Científico IIS Aragón</i>	Luis Pablo Júlvez
Dirección Ejecutiva	
<i>Director Ejecutivo IIS Aragón (Secretario)</i>	Óscar López Lorente

1.2.2. ÓRGANOS DE PARTICIPACIÓN

El Comité Científico Interno tiene la función de asesorar a la Dirección Científica en el desarrollo de sus funciones. El Comité estará presidido por la Dirección Científica e integra a representantes de los grupos de investigación, tanto consolidados como emergentes, y a los coordinadores de los Programas de Investigación.

PRESIDENTE

Ángel Lanas Arbeloa. Director Científico del IIS Aragón

SECRETARIO

Javier Aragón Fernández. Secretario del Comité Científico Interno. Representante en el ámbito de la formación. Unidad de Proyectos y Recursos de Investigación del IIS Aragón.

VOCALES

Luis Pablo Júlvez. Subdirector Científico del IIS Aragón

Óscar López Lorente. Director Ejecutivo del IIS Aragón

Delia González de la Cuesta. Coordinadora Programa Investigación e Innovación en Enfermería y Cuidados en Salud

Rosa Magallón Botaya. Coordinador Programa Salud Pública, Cronicidad, Servicios Sanitarios y Atención Primaria

Antonio Lobo Satué. Coordinador Programa Neurociencia, Salud Mental y Órganos de los Sentidos

Ignacio Ochoa Garrido. Coordinador Programa Tecnologías e Innovación Aplicada a la Salud

José Antonio Casanovas Lenguas. Coordinador Programa Cardiovascular, Metabolismos y Nutrición

Julián Pardo Gimeno. Coordinador Programa Inmunidad, Cáncer y Enfermedades de Origen Infeccioso o Base Molecular

Noelia Mendoza Calvo. Representante de Investigadores en Formación.

Jesús de la Osada García. Representante de Grupos Consolidados.

José Ramón Paño Pardo. Representante de Grupos Emergentes.

Pedro Baptista. Representante de Investigadores Emergentes.

Sergio Cervero Benedí. Representante en el ámbito de la investigación.

Eva M^a López Hernández. Representante en el ámbito de la traslación.

Ester García García. Representante en el ámbito de la innovación.

El Claustro de Investigación está compuesto por los investigadores responsables de todos los grupos de investigación integrantes del IIS, y presidido por el Director Científico. Sus funciones son proponer actuaciones, apoyar a la Dirección Científica y al Comité Científico Interno, así como fomentar la interrelación entre todos grupos que componen el Instituto.

Comisión de Formación del IIS Aragón

Coordinador: Gerardo Rodríguez Martínez (HCULB)

Vocales:

Elena García. - Vocal coordinador de seminarios biomédicos del IIS Aragón

Juan Carlos Palacín Arbués. - Vocal responsable de la formación de Atención Primaria.

Francisco Javier Lanuza Giménez. - Vocal responsable de la formación de la Universidad de Zaragoza.

Sonia Montaner. Vocal del Área de Formación del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS).

Sergio Cervero. Coordinador de La unidad de Proyectos y Gestión Científica.

Mabel Cano del Pozo. Vocal del Servicio de Estrategias de Salud y Formación de DGA

Jorge Albareda. - Vocal Complejo Hospitalario Lozano Blesa.

Vicente Polo Llorens. - Vocal Complejo Hospitalario Miguel Servet.

Secretaria: M^a Carmen Garza García. Técnico Gestión Científica y Formación IIS Aragón.

Comisión de Calidad Interna del IIS Aragón

Presidente: Óscar López Lorente

Vocales:

Carmen Macipe

Silvia Marzo

Eduardo Pastor

Secretario: Eduardo Pastor

1.2.3. ÓRGANOS CONSULTIVOS

COMITÉ CIENTÍFICO EXTERNO

El Comité Científico Externo es un órgano consultivo encargado de asesorar sobre las actividades científicas de la Fundación y velar por su calidad científica, formado por profesionales de reconocido prestigio nacional e internacional en el ámbito de biomedicina y ciencias de la salud y, específicamente, en el campo de investigación y la transferencia de conocimiento.

PRESIDENTE

Jesús Usón Gargallo- Centro de Cirugía Mínima Invasión

VOCALES

Francisco Fernández Avilés- Hospital General Universitario Gregorio Marañón

Joan Llobera Canaves- Conselleria de Salut i Consum del Govern de les Illes Balears

Josep María Piqué Badía- Hospital Clínic de Barcelona

José López Barneo- Instituto de Biomedicina de Sevilla

Laura Lechuga Gómez- Centro Superior de Investigaciones Científicas'

José María Ordovás Muñoz- Tufts University en Boston

Octavi Quintana Trias- Dirección General de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Comisión Europea

Marina Pollán Santamaría- Centro Nacional de epidemiología. ISCiii

Augusto Azuara Blanco- Institute for Health Sciences. University of Belfast

COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

La Comisión de Investigación asesora a la Dirección Científica del IIS Aragón en lo concerniente a la calidad de sus líneas de investigación, siendo designada como la responsable de la evaluación de los proyectos desarrollados en el seno de éste.

PRESIDENTE

Ángel Lanas Arbeloa Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

VICEPRESIDENTE

Luis Pablo Júlvez Hospital Universitario Miguel Servet

SECRETARIO

Sergio Cervero Benedí Instituto de Investigación Sanitaria Aragón

■ VOCALES

Isabel Pinilla Lozano	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa
Antonio Antón Torres	Hospital Universitario Miguel Servet
José María Marín Trigo	Hospital Universitario Miguel Servet
Julio Montoya Villarroya	Universidad de Zaragoza
María José Rabanaque Hernández	Universidad de Zaragoza
Ana Cenarro Laguna	Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud
Asunción García González	Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud
Antonio Lobo Satué	Universidad de Zaragoza
Javier Naval Iraberri	Universidad de Zaragoza
Elena Altaribas Bolsa	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa
Fernando Civeira Murillo	Hospital Universitario Miguel Servet
Jesús Osada García	Universidad de Zaragoza
Jon Schoorlemmer	ARAID
José Ignacio Labarta Aizpún	Hospital Universitario Miguel Servet
José Ramón Paño Pardo	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa
José Manuel Ramírez Rodríguez	Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa
Juan Pablo Martínez Cortés	Universidad de Zaragoza
Luis Moreno Aznar	Universidad de Zaragoza
Pilar Martín Duque	ARAID
Sandra Prados Torres	Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

COMITÉ ÉTICO DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA DE ARAGÓN (CEICA)

Órgano independiente, del Departamento de Salud del Gobierno de Aragón, para la evaluación de los aspectos éticos de los ensayos clínicos. Actúa a su vez como órgano consultivo de la Dirección Científica y observador del cumplimiento de buenas prácticas investigadoras. Pondera aspectos metodológicos, éticos y legales de protocolos propuestos, así como el balance de riesgos y beneficios.

1.2.4. ESTRUCTURA DE GESTIÓN

El Real Decreto 279/2016, de 24 de junio, sobre acreditación de institutos de investigación biomédica o sanitaria, establece que es necesario tener una estructura propia de gestión del Instituto de Investigación Sanitaria, independiente de la de las instituciones que lo integran. Por ello se constituye la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Aragón con la firma del acuerdo fundacional el día 27 de octubre de 2014.

El Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón), se conforma como la asociación de los siguientes centros e instituciones: el complejo hospitalario formado por los centros docentes e investigadores Clínico Lozano Blesa y Miguel Servet de Zaragoza; la Universidad de Zaragoza; y el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS).

El ámbito del instituto se extiende a la actividad realizada por los grupos de investigación integrados, según la normativa interna del propio IIS Aragón, procedentes de los centros e instituciones citadas.

FUNDACIÓN IIS ARAGÓN

Durante el año 2022 se ha continuado desarrollado la estructura de gestión propia del IIS Aragón, que cuenta con las siguientes unidades:

■ Secretaría y RRHH

Personal:

Pilar Sebastián Martínez. Secretaria
Dirección Científica y Ejecutiva

Funciones:

- Asistencia a la Dirección Científica y Ejecutiva y a las demás unidades realizando funciones administrativas, documentales y de gestión de la información
- Administración de personal.
- Comunicación interna y externa
- Organización y gestión de eventos corporativos
- Apoyo al personal investigador
- Colaboración con la Unidad de Proyectos y Gestión Científica

■ Unidad de Investigación Clínica

Personal:

Eva López Hernández. Coordinadora

Raquel Rueda Hernández. Administrativa
Documentación Sanitaria

Mónica Ramos Cardenal. Técnico Gestión

Pablo Serrano Irigoyrn. Monitor de Ensayos
Clínicos

Sarai Cloquell Abajo. Administrativa Gestión
EECC

Carmen Biota Blas. Administrativa Gestión
EECC

Funciones:

- Apoyo al desarrollo del ensayo clínico.
- Fomento y apoyo a la investigación independiente.
- Gestión de documentación, de bases de datos y gestión administrativa.
- Gestión de Contratos.
- Gestión económica de ingresos- Facturación.
- Gestión económica de gastos.
- Gestión de los Grupos de Investigación Clínica (GIC).
- Apoyo a investigadores.
- Gestión espacios y personal de las Unidades de Investigación Clínica de los Hospitales /Atención Primaria.
- Colaboración con la industria farmacéutica.
- Apoyo a la Unidad Jurídico-Económica.
- Procesos de selección de personal y apoyo a la Unidad de Recursos Humanos.

■ Unidad de Proyectos y Gestión Científica

Personal:

Sergio Cervero Benedí. Coordinador.

Javier Aragón Fernández. Técnico Gestión
Científica.

Marta Teresa Fernández. Técnico de
Proyectos Internacionales.

Lourdes Villarroya Lahuerta. Técnico de
Proyectos Internacionales.

Anamaría Ursu. Administrativo Gestión
Proyectos.

Funciones:

- Apoyo a la Dirección Científica.
- Apoyo técnico al desarrollo del Plan Científico Cooperativo.
- Gestión Grupos IIS Aragón (GIIS).
- Desarrollo y Gestión del Plan de Formación.
- Búsqueda de financiación.
- Gestión de convocatorias de proyectos competitivos nacionales e internacionales.
- Apoyo logístico en la presentación de proyectos.
- Gestión económica y científica de Convenios.
- Gestión económica de proyectos.
- Seguimiento científico de proyectos.
- Búsqueda, difusión y promoción de convocatorias competitivas de personal.
- Asesoramiento, tramitación y soporte sobre convocatorias competitivas de personal.
- Gestión económica, científica y documental de las ayudas procedentes de convocatorias de personal.

■ **Unidad de Innovación y Responsabilidad Social Corporativa**

Personal:

Carolina Sebastián López. Técnico Gestión

Ester García García. Técnico Gestión

Funciones:

- Fomento de la cultura innovadora.
- Evaluación de ideas innovadoras.
- Apoyo en la valorización de ideas y resultados de investigación.
- Búsqueda de financiación para proyectos de Innovación, en

colaboración con la Unidad de Proyectos.

- Soporte en la búsqueda de socios tecnológicos o Comerciales.
- Fomento de la colaboración público-privada. Relación con el tejido empresarial.
- Gestión de acuerdos de colaboración.
- Gestión de convocatorias de proyectos de Innovación, en colaboración con la Unidad de Proyectos.
- Asesoramiento en estrategias de protección de la Propiedad Industrial e Intelectual.
- Apoyo en trámites de transferencia tecnológica, licencias y creación de empresas.
- Colaboración con asociaciones de pacientes.
- Implementación de la RRI (Responsible Research and Innovation).

■ **Unidad Técnica de Apoyo a la Investigación**

Personal:

Eduardo Pastor Miedes. Coordinador

Elisa del Barrio Cortés. Técnico de Gestión

Adrián López Lázaro. Técnico Informático

Funciones:

Calidad y mejora

- Implementación, seguimiento y evaluación del desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad conforme con la Norma ISO 9001:2015.
- Asesoramiento en la elaboración de los procesos, procedimientos e instrucciones del Sistema de Gestión.

- Coordinación de los indicadores de los cuadros de mando.
- Realización de auditorías internas y coordinación de auditorías externas.
- Seguimiento de las acciones de mejora continua.
- Coordinación de la realización de encuestas de satisfacción de las partes interesadas.
- Coordinación de las funciones de la Comisión de Calidad.

Prevención de Riesgos Laborales

- Implementación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- Gestión y promoción de la seguridad, salud y bienestar de los trabajadores y las trabajadoras.
- Gestión de la Vigilancia de la Salud de los trabajadores y las trabajadoras en coordinación con el Servicio de Prevención Ajeno.
- Asesoramiento, formación e información en materia de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinación de Actividades Empresariales con las entidades concurrentes en los centros de trabajos.
- Gestión de la bioseguridad en los laboratorios.
- Asesoramiento en transporte de mercancías peligrosas.

Protección de datos, Ciberseguridad e Informática

- Delegado de Protección de Datos.
- Gestión de la protección de datos personales.
- Implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información.

- Gestión de las tecnologías de información y comunicación.
- Implementación y mantenimiento de las aplicaciones de gestión.
- Soporte a los usuarios en incidencias TIC.

Infraestructuras

- Gestión de espacios e infraestructuras.
- Coordinación de actuaciones para acondicionamiento y mantenimiento de espacios e infraestructuras.
- Gestión de mantenimiento de instalaciones y equipamientos.
- Control del inventario de equipos.
- Asesoramiento en la elaboración de las especificaciones técnicas para la adquisición de equipamientos.
- Gestión de estancias de personas.

Unidad Jurídico-Económica

Personal:

Carmen Macipe González. Coordinadora

Ana Varela García. Administrativo Gestión contable

María del Mar Plaza Fernández. Técnico Gestión Contable

José Francisco Galve Agudo. Técnico de Gestión

Ana Belén Gómez Ramos. Administrativo Gestión Económica

Funciones:

- Preparación de las Cuentas Anuales y elevación a la Dirección Ejecutiva.
- Preparación del Presupuesto y Plan de Actuación anual en coordinación con las Unidades de Gestión, atendiendo a las directrices de la Dirección Ejecutiva.

- Atención a los requerimientos de información de la Intervención General del Gobierno de Aragón.
- Contabilidad y facturación.
- Gestión económica, presupuestaria, financiera, patrimonial y contable.
- Gestión fiscal y relaciones con la Administración Tributaria.
- Coordinación de las Unidades de Gestión en asuntos de ámbito jurídico-económico.



2. ETAPA 2023-2027

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN



2.1 PLAN ESTRATÉGICO 2023-2027

Durante 2022 se ha cerrado el Plan Estratégico vigente desde 2017 y se ha elaborado una nueva estrategia que tiene como misión principal abordar los nuevos retos hacia los que se dirige la investigación sanitaria actual. La aparición de nuevas enfermedades, técnicas y terapias obliga a regenerar un modelo centrado en la respuesta a estas demandas, poniendo en el centro al paciente y a la población como principales beneficiarios.

La nueva estrategia se ha diseñado partiendo de las conclusiones del análisis de situación del IIS Aragón, conjugándolo con un análisis del entorno que estudia las principales políticas en I+D+i, así como las tendencias en el ámbito biomédico.

Se ha contado con una amplia participación a través de encuestas y reuniones en las que se ha involucrado a personal del instituto y la instituciones que lo conforman. También hay que resaltar que se ha contado con la opinión a través de entrevistas personales de las empresas más importantes del ámbito biomédico, así como otros agentes implicados, entre los que se encuentran colegios profesionales y asociaciones de pacientes.

La información recogida ha permitido hacer análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (análisis DAFO), y en base a diseñado una estrategia que ha incluido:

Definición del propósito, visión y valores del IIS Aragón.

Definición de objetivos estratégicos del IIS Aragón.

Formulación estratégica, consistente en la definición de 5 ejes estratégicos, cada uno de ellos con planes de acción específicos pensados para el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Para cada plan de acción se concretan las actividades, indicadores y responsables, así como el cronograma de ejecución de los mismos.

Esta Planificación Estratégica contó con la participación de la Comisión de Dirección, el Comité Científico Interno y los propios responsables de los Programas Científicos del Instituto, aunando sus aportaciones en la estrategia definida. Posteriormente, fue revisada por la Dirección junto con los órganos asesores del Instituto, y finalmente aprobada a principios de 2023 por el Patronato de la Fundación.

2.1.1. PROPÓSITO

Facilitar la investigación y la innovación en el ámbito de la salud, asegurando la transferencia y traslación de sus resultados, mediante la gestión de los recursos necesarios, en colaboración con agentes clave institucionales y empresariales del entorno, garantizando la sostenibilidad del Instituto, su competitividad y su reconocimiento social.

2.1.2. VISIÓN

Posicionarse en la excelencia internacional, con grupos de investigación líderes en la captación de recursos y en la transferencia y traslación del conocimiento, colaborando con sus socios estratégicos a todos los niveles para impulsar una actividad orientada a dar respuesta a las necesidades de salud de la población.

2.1.3. VALORES

Integración, bienestar de las personas y crecimiento profesional

Liderazgo, fomento de la proactividad y trabajo en equipo

Integridad científica y gestión transparente

Compromiso con las necesidades de la sociedad.

2.1.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Obtener unos resultados científicos de la más alta calidad, favoreciendo el desarrollo de la investigación colaborativa interna con una clara orientación traslacional.

Proyectar la imagen de marca del IIS Aragón, tanto a nivel interno como externo, poniendo en valor la actividad desarrollada por el Instituto.

Consolidar un modelo de relaciones con otros agentes clave institucionales y empresariales del entorno, para abordar los retos compartidos.

Posicionar a nivel internacional la actividad del IIS Aragón, incrementando las alianzas científicas y la captación de recursos.

Llevar a cabo un adecuado relevo generacional, teniendo en cuenta la perspectiva de género.

Incorporar la innovación en la mejora de los procesos y la explotación de los resultados, tanto a nivel científico como asistencial.

Integrar a los diferentes colectivos sociales y de pacientes vinculados al IIS Aragón como un activo clave en el desarrollo de su actividad científica.



EJES ESTRATÉGICOS

Para alcanzar los Objetivos Estratégicos definidos, se propone un despliegue estratégico estructurado en los siguientes Ejes, cada uno compuesto de varios Planes de Acción:

ORGANIZACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Reorganizar los recursos y redefinir la estructura y competencias del Instituto a todos los niveles (tanto a nivel institucional como científico), así como impulsar la comunicación a nivel interno y externo.

Nombre del Plan de Acción	Objetivo
1.1. Plan de organización institucional	Clarificar la distribución de competencias entre las entidades del Instituto, dando aplicación a todos los acuerdos alcanzados.
1.2. Plan de adaptación de la estructura de gestión	Redefinir la estructura de gestión, adecuando los recursos y los servicios ofrecidos a las necesidades de los profesionales de las entidades que constituyen el IIS Aragón.
1.3. Plan de consolidación de los sistemas de gestión	Implantar y mantener en la organización Sistemas de Gestión que permitan la mejora continua de los procesos y cumplir con las necesidades de los grupos de interés del IIS Aragón.
1.4. Plan de reorganización científica	Realizar una revisión integral de la estructura científica del Instituto, definiendo temáticas de investigación prioritarias que respondan a las necesidades de los grupos.
1.5. Plan de espacios	Aprovechar las acciones de remodelación de espacios de las entidades integrantes del IIS Aragón para optimizar la distribución de espacios dedicados a la I+D+i.
1.6. Plan de equipamiento	Optimizar la adquisición de equipos comprados con fondos del IIS Aragón y fomentar el uso transversal de los equipos por los grupos de investigación.
1.7. Plan de comunicación interna	Incrementar la transparencia y el conocimiento del IIS Aragón por parte de todos sus profesionales, incluyendo la difusión de las decisiones institucionales que favorezcan el acercamiento de todos los grupos de interés.
1.8. Plan de proyección externa	Mejorar la visibilidad y proyección externa del IIS Aragón, difundiendo las actividades y resultados obtenidos por sus grupos de investigación.
1.9. Plan de reacreditación del IIS Aragón	Adaptar la documentación y acciones a poner en marcha por parte del IIS Aragón para garantizar la renovación de su acreditación como Instituto de Investigación Sanitaria.

RELACIONES E INTERNACIONALIZACIÓN.

Identificar y estrechar las relaciones estables con otros agentes y estructuras públicas y privadas afines al IIS Aragón para impulsar la red de colaboraciones a nivel local, nacional e internacional, tanto en el ámbito científico como en el social.

Nombre del Plan de Acción	Objetivo
2.1. Plan de interrelación con otros IIS	Aprovechar las relaciones establecidas con los IIS de similares características para definir actuaciones conjuntas a todos los niveles, en las que puedan incorporarse otros socios estratégicos.
2.2. Plan de acercamiento a la sociedad	Identificar y priorizar las acciones de mayor interés para la sociedad que puedan ser desarrolladas por el IIS Aragón y convertir a los pacientes y la población en un actor clave de la actividad científica.
2.3. Plan de posicionamiento y sinergias internacionales	Mejorar el posicionamiento internacional del IIS Aragón en su conjunto, aprovechando la experiencia de otras estructuras y organizaciones afines en su entorno cercano.
2.4. Plan de impulso a la colaboración público-privada	Alinear los intereses, expectativas y objetivos con entidades privadas afines para llevar a cabo el desarrollo de línea de trabajo conjuntas y mantenidas en el tiempo.

DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL.

Impulsar el desarrollo de la actividad de investigación clínica, incluyendo su complementariedad con el ámbito básico que derive en la consolidación de una relevante investigación traslacional en el Instituto.

Nombre del Plan de Acción	Objetivo
3.1. Plan de mejora de las relaciones básica-clínica	Poner en marcha las actuaciones dirigidas a maximizar las relaciones entre los grupos de investigación básicos y clínicos, impulsando el desarrollo de la investigación traslacional.
3.2. Plan de impulso a los Retos de Mejora de la Salud y Calidad de Vida	Impulsar el desarrollo de áreas de especialización transversal que consoliden las relaciones entre programas/áreas en ámbitos de interés estratégico para el IIS Aragón.
3.3. Plan de incremento de la investigación clínica	Implantar las herramientas necesarias para incrementar el desarrollo de la investigación clínica en los centros hospitalarios y de atención primaria del Instituto.

CONSOLIDACIÓN DE LA INNOVACIÓN.

Dotar de las herramientas necesarias para consolidar la actividad innovadora a nivel de productos y de procesos, contando con la colaboración de otros agentes afines del entorno.

Nombre del Plan de Acción	Objetivo
4.1. Plan de impulso al desarrollo de negocio	Incrementar la relación y las actuaciones conjuntas con empresas y entidades diana interesadas en los resultados de la investigación obtenidos por el IIS Aragón.
4.2. Plan de desarrollo de la RRI	Desarrollar los principios de la Investigación e Innovación Responsables (RRI) en el IIS Aragón.
4.3. Plan de innovación asistencial	Detectar y apoyar proyectos de innovación asistencial a desarrollar en el contexto del IIS Aragón, ofreciendo las herramientas y ayudas necesarias para incrementar esta traslación a la práctica clínica.

SERVICIOS Y TALENTO.

Mejorar las capacitaciones de los profesionales del Instituto y de los servicios de apoyo a la investigación para incrementar su competitividad y garantizar un correcto relevo generacional.

Nombre del Plan de Acción	Objetivo
5.1. Plan de formación complementaria avanzada	Identificar e implantar itinerarios formativos adaptados a los perfiles profesionales del IIS Aragón, que permitan cubrir las necesidades formativas avanzadas de su personal.
5.2. Plan de impulso a la cartera de servicios global	Identificar todos los servicios científicos ofrecidos por los profesionales del Instituto, no limitado solo a sus Plataformas, y dotarlos de los recursos necesarios para favorecer su sostenibilidad.
5.3. Plan de tutorización y relevo generacional	Impulsar el crecimiento de los investigadores jóvenes, con una perspectiva de igualdad de género, para garantizar un correcto relevo generacional en el medio plazo.
5.4. Plan de captación de investigadores del ámbito de la ingeniería	Favorecer la incorporación de personal del ámbito de la ingeniería de UNIZAR en los grupos de investigación del IIS Aragón.
5.5. Plan de desarrollo de la estrategia HRS4R	Desarrollar e implantar una estrategia global de Recursos Humanos para investigadores, alineada con los principios definidos en el marco europeo HRS4R.

3. RECURSOS

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN



El Instituto IIS Aragón cuenta actualmente con **casi 1700 profesionales** adscritos, entre doctores, licenciados, predoctorales, técnicos de grado medio/superior, administrativos y/o auxiliares. La mayoría de estos profesionales comparten su actividad investigadora con su labor asistencial, docente, o ambas, en Hospitales, Centros de Salud o Universidad. Principalmente, el personal del IIS Aragón es clínico, ya que aproximadamente un **65,3%** de los profesionales desarrollan su actividad en el **Hospital Universitario Miguel Servet** y **Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa**. Los demás profesionales desarrollan su actividad mayoritariamente en la **Universidad de Zaragoza (30,2%)** y el resto en los centros de investigación vinculados al Instituto.

Los miembros del IIS Aragón se distribuyen en **82 grupos** integrantes además de 23 grupos asociados en **6 Programas de Investigación**.

Uno de los objetivos del IIS Aragón es incentivar la formación, especialización, inserción laboral y movilidad de los recursos humanos en I+D+i a través de la atracción de recursos, tanto públicos como privados, en concurrencia competitiva. Los recursos humanos, su formación e incorporación, son, sin duda, la base para el desarrollo y el fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación del IIS Aragón. El desarrollo de la carrera científica, la incorporación de investigadores y personal de investigación, constituyen una prioridad de nuestro instituto. A ello se une la necesidad de fomentar la movilidad, y especialmente la capacidad para atraer recursos humanos internacionales, e incrementar la capacidad de una incorporación estable del personal.

El desarrollo de investigación biomédica aplicada y su traslación a la práctica clínica exige la participación de personal sanitario; por ello, el IIS Aragón promueve la liberación de una parte de la labor clínico-asistencial de los profesionales para dedicarse a actividades de investigación.

En relación con los **jóvenes investigadores pre y postdoctorales**, fundamentales para el futuro de la investigación en el IIS Aragón, se ha continuado fomentando y apoyando su incorporación a los grupos de investigación, a través de convocatorias competitivas o de convenios específicos, incrementando así la empleabilidad del personal de I+D+i.

Durante este año se ha incrementado la incorporación de **personal técnico de apoyo**, determinante en la organización de los equipos y centros de investigación, para reforzar las capacidades y la prestación de servicios de I+D+i y mejorar el rendimiento de infraestructuras, equipamientos científico-técnicos, laboratorios u otras instalaciones o servicios generales, incluidos los servicios de gestión de la investigación.

Las **infraestructuras de investigación** constituyen un factor crítico para el desarrollo y aplicación de conocimientos y tecnologías. Así, el IIS Aragón dispone, en los diferentes centros que lo integran, de instalaciones específicas dedicadas a investigación que pone a disposición de los grupos de investigación. El espacio en situación de cesión de uso a la Fundación IIS Aragón es de 3.958 m², de los que 3.151 m² se ubican en el Complejo Hospitalario, según se muestra en la siguiente tabla:

ESPACIOS IIS ARAGÓN DESTINADOS A INVESTIGACIÓN Y/O APOYO A LA INVESTIGACIÓN

Centro	Dimensiones (m ²)
Complejo Hospitalario	3.151
CS Arrabal	220
CIBA	587
Total	3.958

El IIS Aragón se encuentra inmerso en un continuo proceso de cambio para ofrecer soluciones eficientes e innovadoras para la investigación en el ámbito de la salud. Dicho proceso se acompaña de un crecimiento sostenido no sólo en la actividad y recursos humanos, sino también en recursos de infraestructuras, tanto en espacios dedicados a la investigación como en equipamiento de última generación.

3.1. NUEVAS INCORPORACIONES

En el año **2022**, el IIS Aragón ha **incorporado un total de 24 recursos humanos en I+D+i**:

Categoría	Número
Predocctoral/DGA	4
Predocctoral/iPFIS- Instituto de Salud Carlos III	2
Predocctoral/ Fundación Científica AECC	1
Tecnico de Investigación/Investigo- Instituto Aragones de Empleo	3
Técnico de Gestión- Instituto de Salud Carlos III	1
Postdoctoral/Sara Borrell- Instituto de Salud Carlos III	2
Postdoctoral/Juan de la Cierva Formación- Agencia Estatal de Investigación	1
Postdoctoral/Miguel Servet- Instituto de Salud Carlos III	2
Postdoctoral/Acciones Individuales MSCA - Sello de Excelencia ISCIII-HEALTH	1
Postdoctoral/ARAID- Fundación Agencia Aragonesa para la Investigación y el	1
Consolidación Investigadora- Agencia Estatal de Investigación	1
Facultativos Especialistas/Río Hortega- Instituto de Salud Carlos III	1
Facultativos Especialistas/Juan Rodés- Instituto de Salud Carlos III	1
Facultativos Especialistas/ Clínico Junior- Fundación Científica AECC	1
Facultativos Especialistas/post FSE-Convocatoria intramural	2

Destacando en este periodo la incorporación al IIS Aragón cinco investigadores senior financiados por la Fundación Agencia Aragonesa para la Investigación y el Desarrollo (ARAID), el Instituto de Salud Carlos III y la Agencia Estatal de Investigación.

3.2. SOLICITUDES A CONVOCATORIAS DE PERSONAL

Durante el año 2022 el IIS Aragón ha presentado **52 solicitudes a convocatorias de personal**, principalmente a diferentes actuaciones del Instituto de Salud Carlos III y del Gobierno de Aragón, aunque también a la Agencia estatal de Investigación y a fundaciones privadas que ofrecen ayudas para la investigación. Esto implica una diversificación que responde a la estrategia del IIS Aragón de atracción de recursos y captación de talento. De estas solicitudes de aplicación a convocatoria pública, se han otorgado un total de **26 concesiones** para la contratación de recursos humanos con dedicación completa a la investigación. La **tasa de éxito de concesiones** respecto a las solicitudes alcanza un valor de **50 %**.

En la tabla siguiente se muestran las solicitudes aplicadas y las concesiones en convocatorias de personal a lo largo del año 2022 según el perfil del candidato.

	Solicitudes	Concesiones	Vigencia (años)
Personal técnico/gestión de apoyo	7	4	2-3
Predoctorales	16	8	4
Postdoctorales/Sello de Excelencia	10	4	2-3
Río Hortega/ Post-FSE/ Junior Clinical	6	4	2
Juan Rodés	4	2	4
Miguel Servet/ Ramón y Cajal/ ARAID	9	3	5-Indefinido
Miguel Servet II/ Consolidación Investigadora	1	1	2-Indefinido
TOTAL	52	26	

3.3. MOVILIDADES REALIZADAS

La **movilidad** es un factor clave del proceso de aprendizaje y desarrollo de la carrera profesional que mejora, además, la empleabilidad de los investigadores (tanto en sus etapas predoctorales, como postdoctorales), tecnólogos y otro personal de I+D+i. En el ejercicio **2022, siete Investigadores Residentes** del IIS Aragón ha realizado movilidads de Investigación financiadas por la Convocatoria Intramural de Promoción de la Investigación del IIS Aragón correspondientes a la **Acción de Apoyo a la Figura del Residente Investigador** de convocatorias correspondientes al año 2021 (5) y 2020 (2).

3.4. EVOLUCIÓN DEL PERSONAL

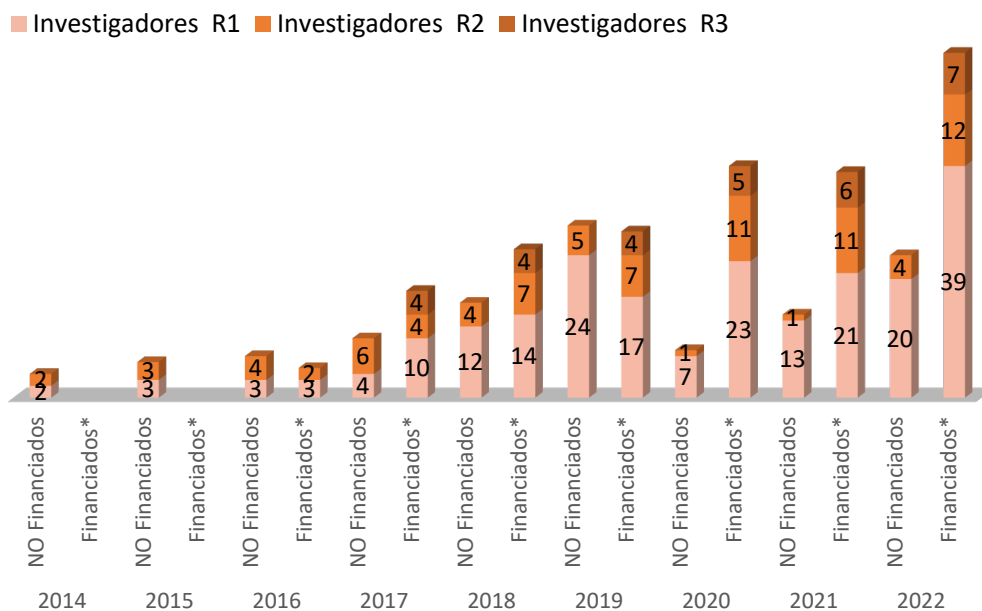
Evolución del personal que ha formado parte de la plantilla total del IIS Aragón desde el 2014 al 2022.



Se especifica la perspectiva de género del personal que formó parte del IIS Aragón durante el año 2022.

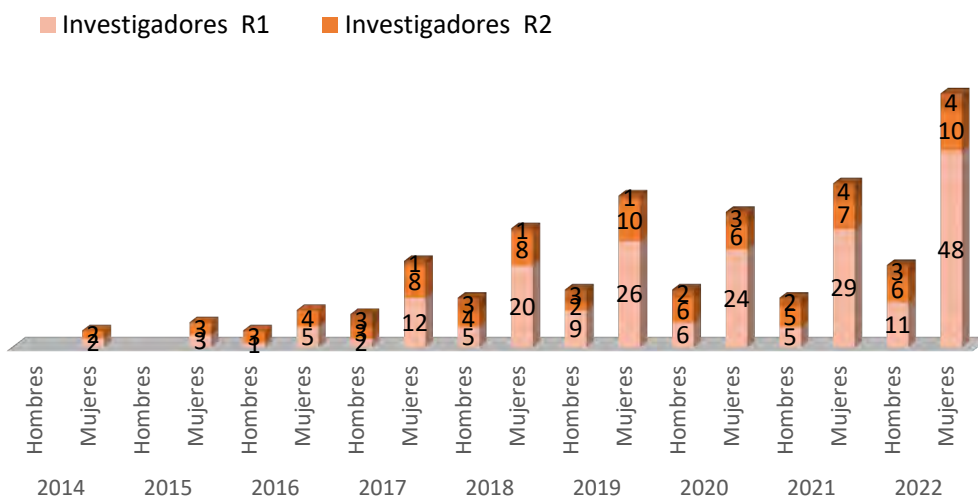
Personal	Mujer	Hombre	Total
TOTAL	158	46	204

Evolución anual de investigadores clasificados según su perfil en la carrera investigadora europea.



*en convocatorias competitivas para personal investigador y redes de investigación

Evolución anual de investigadores clasificados según su perfil en la carrera investigadora europea incluyendo la perspectiva de género.



4. INDICADORES ECONÓMICOS 2022

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN



4.1. BALANCE DE SITUACIÓN

La siguiente tabla muestra la información resumen acerca de los gastos e ingresos de la fundación, contemplados en su Cuenta de Resultados:

	2022	2021
INGRESOS	11.181.821,71 €	9.034.595,64 €
GASTOS	10.903.787,10 €	9.003.777,51 €

La siguiente tabla muestra la información resumen acerca del activo y pasivo de la fundación, contemplados en su Balance de Situación:

ACTIVO

ACTIVO NO CORRIENTE	
Inmovilizado Intangible	118.388,93
Inmovilizado material	946.912,95
Inversiones inmobiliarias	50.000,00
ACTIVO CORRIENTE	
Usuarios y otros deudores de la actividad propia	10.200.750,84
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	10.189.941,49
Periodificaciones a corto plazo	0,00
Tesorería	25.667,72
TOTAL, ACTIVO	36.533.132,78 €

PASIVO

FONDOS PROPIOS	
Fondos propios	1.272.290,93
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	1.006.231,16
PASIVO NO CORRIENTE	
Deudas a largo plazo	7.960.201,74
PASIVO CORRIENTE	
Provisiones a corto plazo	7.874.495,34
Deudas a corto plazo	14.192.890,16
Beneficiarios-Acreedores	0,00
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	4.227.023,45
TOTAL, PASIVO	
	36.533.132,78 €

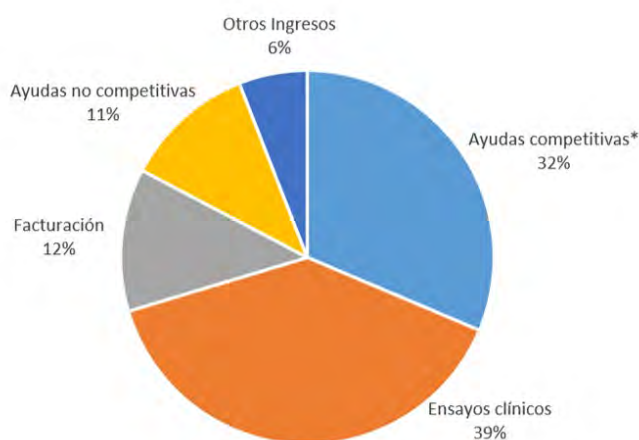
4.2. INGRESOS Y GASTOS

A continuación, se muestra la información sobre los ingresos obtenidos por la fundación, con las fuentes de ingresos agrupadas según su obtención a través de ayudas competitivas, ensayos clínicos, facturación, ayudas no competitivas (mecenazgo científico, otras ayudas a la investigación) y otros ingresos de estructura.

Ayudas Competitivas*	Ensayos clínicos	Facturación	Ayudas no competitivas	Otros Ingresos
3.507.699,43 €	4.359.282,25 €	1.381.196,65 €	1.270.233,23 €	663.410,15 €
TOTAL, INGRESOS 2022				11.181.821,71 €

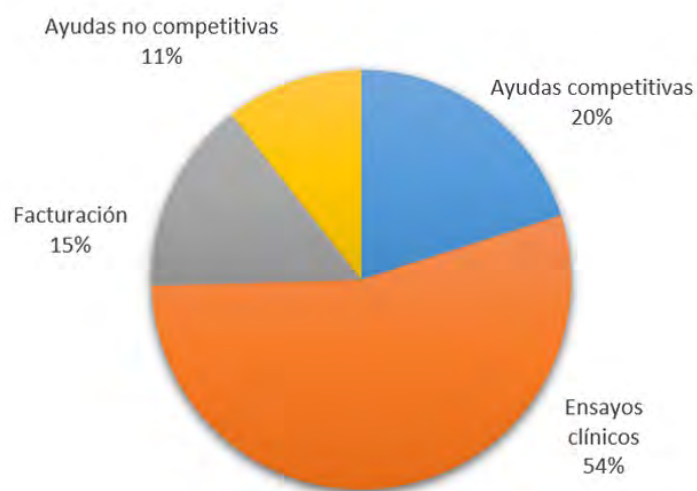
*Ayudas competitivas

<i>Ayudas competitivas. Proyectos</i>	1.581.769,46 €
<i>Ayudas competitivas. Otras convocatorias de investigación (Grupos, retics, plataformas, personas, equipamiento científico-tecnológico)</i>	1.925.929,97 €
TOTAL, AYUDAS COMPETITIVAS	3.507.699,43 €



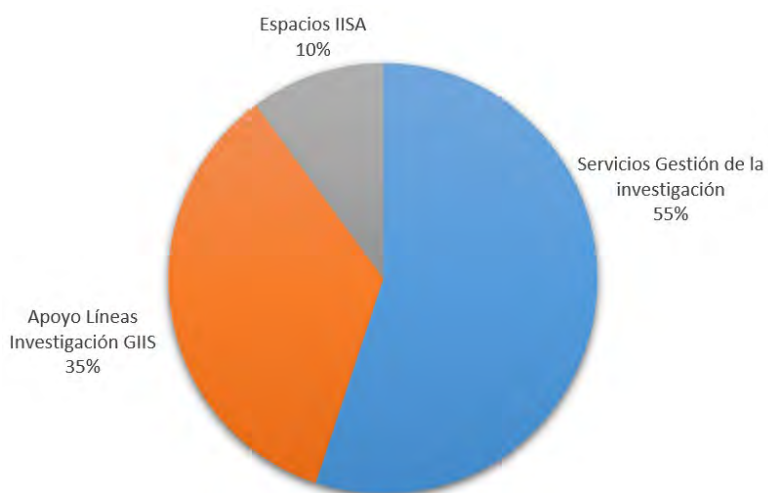
Ingresos por costes indirectos según su origen

Ayudas competitivas	Ensayos clínicos	Facturación	Ayudas no competitivas
278.840,21 €	757.657,21 €	206.901,71 €	147.453,12 €
TOTAL, COSTES INDIRECTOS 2022			1.390.852,25 €



Ingresos por costes indirectos según su uso

Servicios Gestión de la investigación	Apoyo Líneas Investigación	Espacios IISA
766.369,12 €	483.892,48 €	140.590,65 €
TOTAL, COSTES INDIRECTOS 2022		1.390.852,25 €



5. ACTIVIDAD **INVESTIGADORA** 2022

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN

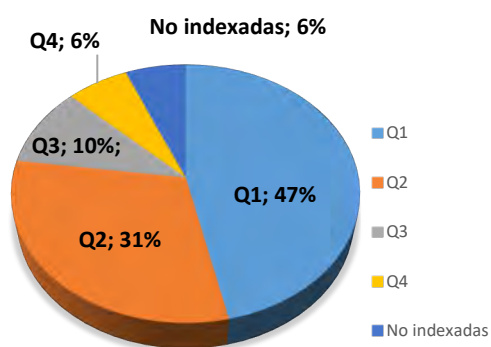


5.1. INDICADORES DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

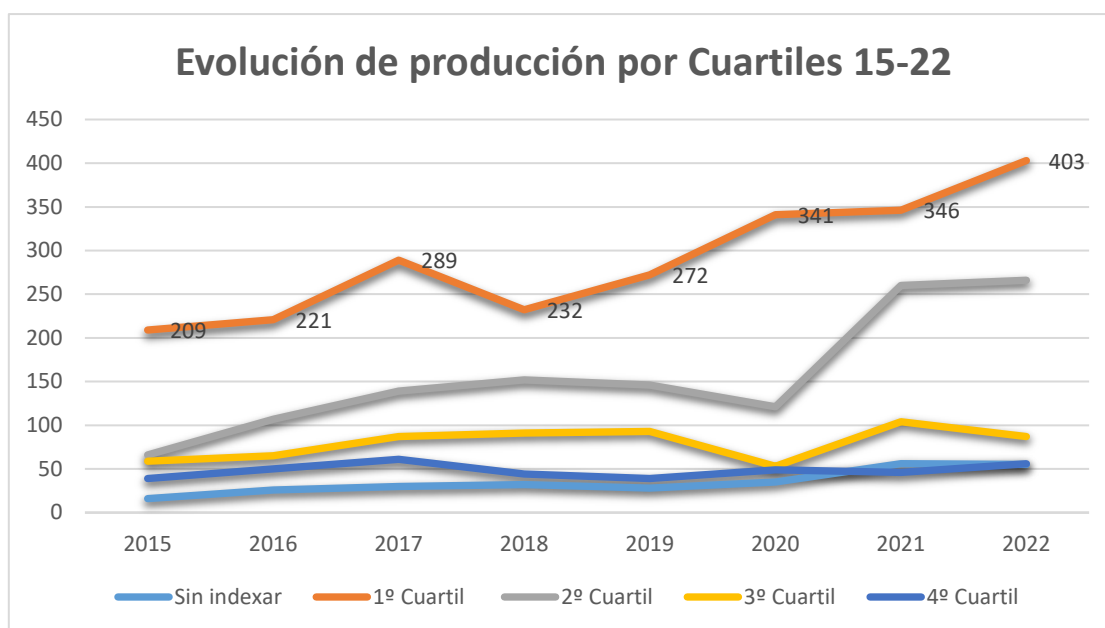
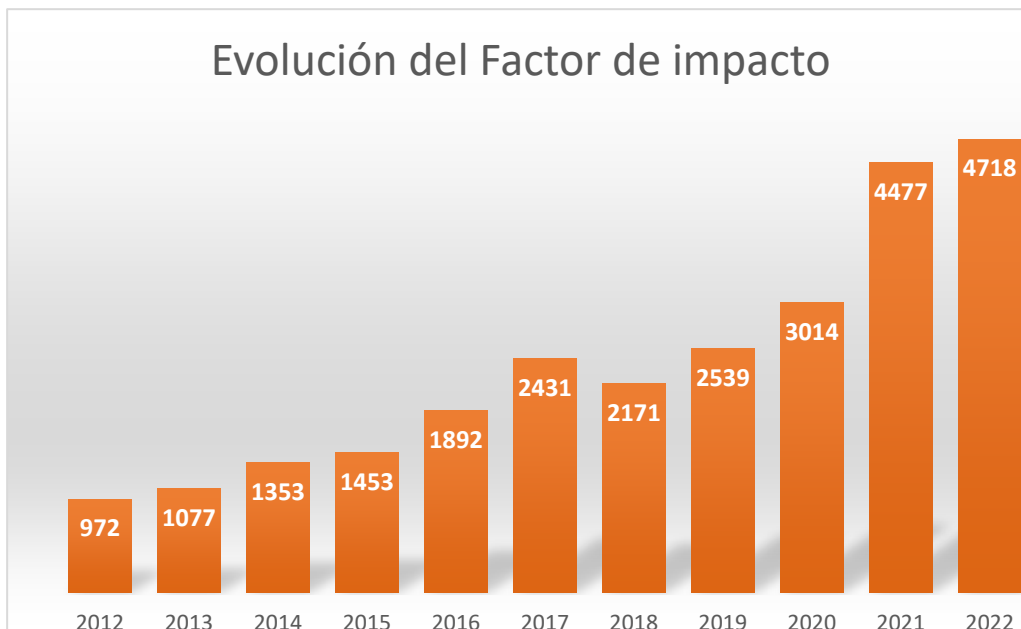
INDICADORES DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA		
Publicaciones científicas con FI (indexadas JCR)		812
→ en primer decil		126
→ 1er y 2° cuartil		669
→ 3er y 4° cuartil		143
Factor de Impacto total (suma del factor de impacto de toda la producción 2022)		4718,57
Factor de Impacto medio (suma del factor de impacto de toda la producción 2022/número de publicaciones)		5,81
Porcentaje de publicaciones en medios de Open		73,5 % (597)
Numero de publicaciones científicas (*indexadas JCR) por tipo	Artículos originales	779 (756)
	Artículos orig. en primer decil	112 (112)
	Artículos orig. en primer cuartil	363 (363)
	Revisiones	28 (27)
	Editoriales	27 (24)
	Cartas al editor	33 (31)

DISTRIBUCIÓN POR CUARTILES

	Nº publicaciones	Factor de Impacto
Decil 1	126	1918,70
Cuartil 1	403	3372.86
Cuartil 2	266	1054,35
Cuartil 3	87	212,96
Cuartil 4	56	78,40
No indexadas JCR	55	0
Total	867	4718,57



EVOLUCIÓN DEL FACTOR DE IMPACTO 2012-2022



ARTÍCULOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS POR PROGRAMA

Publicaciones (Indexadas JCR)

Neurociencias, salud mental y órganos de los sentidos (12 grupos y 2 asociados)	184 (170)
Inmunidad, cáncer y enfermedades de base molecular (28 grupos y 7 asociados)	292 (272)
Cardiovascular, metabolismo y nutrición (12 grupos y 4 asociados)	194 (182)
Tecnologías e innovación aplicada a la salud (18 grupos y 7 asociados)	221 (204)
Investigación e Innovación en enfermería y cuidados en salud (5 grupos)	38 (37)
Salud Pública, Cronicidad, Servicios Sanitarios y Atención Primaria (7 grupos y 1 asociados)	81 (78)

Hay que tener en cuenta que el sumatorio de publicaciones de los 6 Programas supera al número de publicaciones total del IIS Aragón debido a que las publicaciones colaborativas entre dos o más grupos cuentan en sus respectivos programas.

INDICADORES DE PROYECTOS ACTIVOS 2022

Proyectos plan nacional activos	68
Proyectos Internacionales activos	14
Nº de nuevos proyectos financiados de convocatorias estatales públicas y	17
Nº de nuevos proyectos financiados de convocatorias estatales privadas y	10
Nº de nuevos proyectos financiados de convocatorias públicas competitivas de ámbito internacional.	6
% Proy. Concedidos / solicitados (nacionales)	46%
% Proy. Concedidos / solicitados (internacionales)	21%
Ensayos clínicos activos	522

**LISTADO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CONCEDIDOS
(ÁMBITO ESTATAL E INTERNACIONAL):**

Listado de proyectos de investigación públicos concedidos (ámbito estatal e internacional):					
IP	Cod. Proyecto	Convocatoria	F. Inicio	Agencia Financia.	Título
Santos Lasaosa, Sonia	PMP22/00179	2022 AES _ Proyectos de investigación de Medicina Personalizada de Precisión_PMP	01/01/2023	ISCIII	PREDIMIGRAIN E: Medicina de precisión para prevenir la cronificación de la migraña a través de la predicción de las crisis de dolor y de la respuesta al tratamiento con anticuerpos anti-CGRP utilizando estrategias multi-ómicas
Gutiérrez Dalmau, Álex	PMP22/00119		01/01/2023		Red Nacional de Laboratorios de Función Renal
Pablo Julvez, Luis Emilio	IFEQ22/00058	2022 AES _ Adquisición de Equipamiento e Infraestructuras científico-técnicas	01/01/2023		Citómetro de Flujo Analizador y Separador
Lanas Arbeloa, Angel	ICI22/00054	2022 AES _ Proyectos de investigación clínica independiente_ICI	01/01/2023		Retirar o mantener antiagregantes y anticoagulantes para realizar polipectomía de lesiones no

<p>Orós López, Daniel</p>	<p>PI22/00143</p>	<p>2022 AES _ Proyectos de Investigación en Salud _PI (FIS)</p>	<p>01/01/2023</p>	<p>pediculadas de menos de un centímetro con asa fría: riesgo hemorrágico y trombótico</p> <p>Desarrollo de un test diagnóstico rápido en orina de disfunción placentaria. (POCT- PLACENTA)</p>
<p>García González, Asunción</p>	<p>PI22/00537</p>		<p>01/01/2023</p>	<p>Evaluación del riesgo y pronóstico del cáncer gástrico mediante un score genético basado en el análisis del exoma. Interacción con factores ambientales e infección por Helicobacter pylori.</p>
<p>Prados Torres, Alexandra</p>	<p>PI22/00701</p>		<p>01/01/2023</p>	<p>Multimorbilidad en el Sistema Nacional de Salud: Caracterización poblacional e impacto de sus patrones y trayectorias en personas mayores (Proyecto MM-SNS)</p>

<p>Magallón Botaya, Rosa M^a</p>	<p>PI22/01070</p>		<p>01/01/2023</p>	<p>Análisis de factores diferenciales asociados a la presencia de sintomatología persistente en personas con diagnóstico de covid 19: Estudios de Casos-control</p>
<p>Malo Fumanal, Sara</p>	<p>PI22/01193</p>		<p>01/01/2023</p>	<p>Análisis del impacto de la pandemia en el uso de servicios sanitarios mediante la aplicación de métodos mixtos en la cohorte CARhES.</p>
<p>Moreno Aznar, Luis Alberto</p>	<p>PI22/01337</p>		<p>01/01/2023</p>	<p>DIVERSE - Disentangling the Interplay between behaviours and biomarkers across the lifespan</p>
<p>Arbonés Mainar, José Miguel</p>	<p>PI22/01366</p>		<p>01/01/2023</p>	<p>Biomarcadores de pronóstico para la enfermedad avanzada del hígado graso no alcohólico (NAFLD) y el carcinoma hepatocelular (HCC) en</p>

					individuos con obesidad
Paño Pardo, José Ramón	PI22/01439		01/01/2023		Evaluación del papel patogénico de granzima A en la sepsis urinaria por E. coli
Civeira Murillo, Fernando	PI22/01595		01/01/2023		Estudio de la variabilidad genética en SCARB1 y su relación con la funcionalidad en la unión de las lipoproteínas de alta densidad (HDL)
Sanz Pamplona, Rebeca	PI22/01938		01/01/2023		El microentorno inmuno-reactivo de las metástasis pulmonares de cáncer colorrectal: una oportunidad terapéutica
Benedé Azagra, Carmen Belén	CSD/22/EXP75124	Ayudas para proyectos de investigación en ciencia y tecnología aplicada a la actividad física beneficiosa para la salud (afbs) y la medicina deportiva	01/04/2023	CSD	Red Nacional de Laboratorios de Función Renal

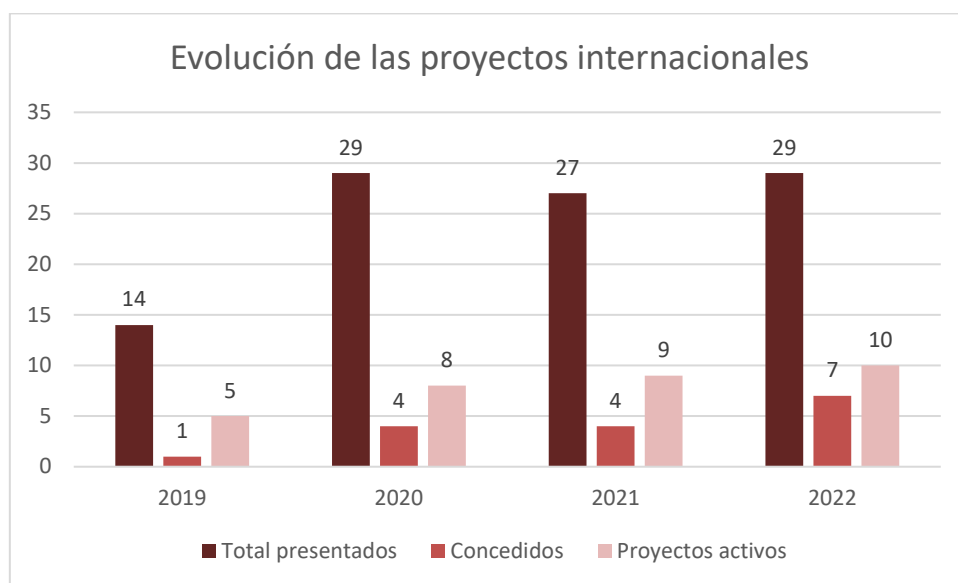
García Campayo, José Javier	PND2022/008902	Desarrollo de proyectos de investigación en materias de adicciones, financiadas con fondos europeos	12/07/2023	Ministerio de Sanidad	Diseño, pilotaje y evaluación de un conjunto de herramientas del servicio de actividad física y recomendación de activos para la salud (PAFIS) en atención primaria de salud en comarcas del medio rural de Aragón para la mejora de la actividad física beneficiosa para la salud
Kohler, Ralf	TED2021-131518B-C33	Proyectos estratégicos orientados a la transición ecológica y a la transición digital	01/12/2022	AEI	Estudio epigenético de miRNA en pacientes enfermos de Gaucher y su relación con la pérdida de masa ósea
PAZO CID, ROBERTO	101057332	HORIZON-HLTH-2021-CARE-05-02	01/10/2022	Comisión Europea	4D-Icture: Design-based Data Driven Decision-support Tools: Producing Improved Cancer Outcomes Through User-Centred Research
MAGALLON BOTAYA,	101082427	EU4H-2021-JA2-IBA	01/02/2023	Comisión Europea	Care4Diabetes: Reducing the burden of non-

ROSA MARIA					communicable diseases by providing a multi-disciplinary lifestyle treatment intervention for type 2 diabetes
HERRERO GALLEGO, PABLO	AC22/00016/STROKE-POC NEURON_CV-082	ERA Net Neuron Acción Conjunta Internacional - ISCIII	01/01/2023	ISCIII	STROKE-POC: Comparative study of the mechanism of action of Dry Needling and Botulinum Toxin type A as a treatment for lower limb post-stroke spasticity: a proof of concept controlled trial
MILAGRO BEAMONTE, ANA	ISID_990f	ISIDORe	01/06/2023	EATRIS	ISIDORe_990f: Enhanced identification of risk factors for the transmission of SARS-CoV-2, measurement of the risk of infection by SARS-CoV-2 and effectiveness of the COVID-19 vaccine among healthcare workers: cells models and in vivo models

MILAGRO BEAMONTE, ANA	ISID_ea59	ISIDORe	01/06/2023	EATRIS	ISIDORe_ea59: Enhanced identification of risk factors for the transmission of SARS-CoV-2, measurement of the risk of infection by SARS-CoV-2 and effectiveness of the COVID-19 vaccine among healthcare workers: Sequencer
--------------------------------------	-----------	---------	------------	--------	--

Participación del IIS Aragón en el ámbito internacional

La participación del IIS Aragón en proyectos internacionales se ha visto incrementado desde la creación de la Oficina de Proyectos Europeos en 2019. La siguiente gráfica muestra la evolución del número de solicitudes presentadas por grupos del IIS Aragón, actuando como coordinador o como socio, en los diferentes programas internacionales.



Los principales programas en los que se participa son, en primer lugar, el programa marco de investigación de la Unión Europea (H2020 y Horizonte Europa), junto con los partenariados o asociaciones y otros programas como el EU4Health entre otros.

El IIS Aragón forma parte de la plataforma europea EATRIS (European infraestructura for transnational medicine), red europea que reúne a más de 100 centros de investigación de biomedicina de primer nivel en Europa, con el fin de incrementar la colaboración, el intercambio y las redes transnacionales. La vinculación del instituto a dicha infraestructuras de investigación está generando muchas oportunidades viéndose reflejado el éxito de esta colaboración en 3 de los 7 proyectos concedidos en el 2022.

Listado de proyectos no competitivos iniciados durante el año 2022.

TÍTULO	FINACIADOR
Convenio específico de colaboración para colaborar en el proyecto "Evaluación de la superficie ocular en pacientes con disfunción de glándulas de meibomio tras tratamiento con luz pulsada regulada intensa (IPL)".	Centro de Innovacion Biotecnológica en Ciencias de la Vision, S.L.
Convenio específico de colaboración para colaborar en el proyecto "Diagnosis and prognostic evaluation of neurodegenerative diseases through the study of the optic nerve".	Centro de Innovacion Biotecnológica en Ciencias de la Vision, S.L.
Convenio específico de colaboración para colaborar en el proyecto "Estudio sobre el rendimiento y funcionalidad de las lentes intraoculares multifocales y de foco extendido en un entorno clínico real".	Centro de Innovacion Biotecnológica en Ciencias de la Vision, S.L.
Service Agreement: Contrato de servicios para el desarrollo del proyecto "ECDC Enhanced testing COVID 2021"	Epiconcept SAS
Convenio de colaboración art.25 para el desarrollo del proyecto de humanización del área de pacientes externos del servicio de farmacia hospitalaria del HCULB.	Galapagos Biopharma Spain
Colaboración para el desarrollo del III Proyecto de formación en herramientas innovadoras de aplicación en tele dermatología en el sector sanitario Zaragoza III del Servicio Aragonés de Salud.	Almirall, SA
Donación: Aportación de recursos financieros para contratación de personal clínico investigador en el área de oncopediatria.	Club Deportivo Elemental Santa
Convenio de colaboración art. 25 para el desarrollo de proyecto de innovación: Implantación de la interconsulta virtual (Tele dermatología) del servicio de dermatología del Hospital Royo Villanova.	Almirall, SA
Service Agreement: VEBIS Lot2-ECDC specific contract no1. ECD.120609 ID-24142 017-Lot 2 "Assesment of COVID-19 vaccine effectiveness among healthcare workers" implementing the Framework Contract ECDC/2021/017	Epiconcept SAS

"Vaccine Effectiveness, Burden and Impact Studies (VEBIS) of COVID-19 and Influenza"

Contrato de servicios: "Evaluación de la especificidad, sensibilidad y funcionamiento clínico de los productos Rápidos Inmuncromatográficos de CerTest con muestras clínicas"	Certest Biotec, SL
Contrato de colaboración para apoyo a la investigación: Proyecto Código Infarto (Ampliación de fondos)	Abbott Medical España, SA
Convenio de colaboración para el desarrollo del proyecto: Accidente cerebrovascular embólico de origen indeterminado y fibrilación auricular: rol de los holter insertables subcutáneos	Daiichi Sankyo Epaña, SA
Colaboración destinada a financiar un programa de formación especializada clínica para un fellowship que desempeñará sus labores en la Unidad de Arritmias del Hospital Clínico Lozano Blesa,	Johnson & johnson, SA
Convenio de colaboración empresarial para apoyar el proyecto "Ampliación de los sistemas automatizados de dispensación de medicamentos en las unidades de hospitalización del Hospital Universitario Miguel Servet".	AbbVie Spain, SLU
Contrato de servicios entre solutex g.c., s.l y la fundación instituto de investigación sanitaria aragón, para el desarrollo del proyecto -Proyecto investigación y caracterización de una cohorte e intervención nutricional especializada, en pacientes con covid persistente para establecer un tratamiento para la mejora de su calidad de vida - "ARACOV".	Solutex GC, SL
Convenio de colaboración para apoyar el proyecto "Registro del sistema Aptus en un Servicio de Angiología y Cirugía Vascular"	Medtronic Iberica, SA
Donación múltiples donantes. Destino de los fondos donados: Proyecto de mejora de la experiencia del paciente agudo de psiquiatría: "Unidad abierta" para la hospitalización de pacientes agudos de Psiquiatría".	Donantes Sin Identificar
Donación: Proyecto de mejora de la experiencia del paciente agudo de psiquiatría: "Unidad abierta" para la hospitalización de pacientes agudos de Psiquiatría".	Inditex, S.A

Convenio de colaboración art.25 para el desarrollo del proyecto “Proyecto de Innovación del Programa de Fármacos de Administración por Vía Parenteral”.	AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A.
Convenio de colaboración art.25 para el desarrollo del proyecto “Proyecto de innovación en Insuficiencia Cardíaca: Coordinación entre atención especializada y primaria (AP)”	AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A.
Donación fines fundacionales Apoyo a la línea Biopsia Virtual en Cáncer Infantil.	Caja Rural de Guissona Sociedad Cooperativa de Credito
Contrato de patrocinio de las actividades de investigación del grupo de investigación GIIS084, en particular de la actividad denominada “Formación Clínica en Enfermedades Minoritarias de origen genético, 2022”.	Sanofi-Aventis, SA
Acuerdo de colaboración art.25, para el desarrollo del proyecto de formación en herramientas innovadoras de aplicación en teledermatología en los sectores sanitarios de Huesca y Barbastro del Servicio Aragonés de Salud.	Almirall, SA
Acuerdo de cesión de muestras para MOPC315.BM cell line	University of Oslo
Convenio de colaboración empresarial para el desarrollo del proyecto "Humanización del área de pacientes externos del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa"	Sanofi-Aventis, SA
Convenio de colaboración para el proyecto “Desarrollo y evaluación de virus oncolíticos portadores de nanobodies con actividad pro-fagocítica para el tratamiento de DIPG”	Universidad de Navarra
Convenio de colaboración empresarial en actividades de interés general para el desarrollo del proyecto “Humanización del área de pacientes externos del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa”	Bayer Hispania, SL
Patrocinio de "Proyecto de Humanización en Pacientes Externos con Terapias Biológicas del Servicio de Farmacia del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa"	Laboratorio STADA, S.L.
Convenio de colaboración art.25 para el desarrollo de las líneas de investigación en Oncopediatría del IIS Aragón, en particular, para cofinanciar la contratación de personal de	Asociación de Padres de niños Oncológicos (ASPANO)

Apoyo a la Investigación para los estudios de investigación de Oncopediatría

Convenio de colaboración art.25 para el desarrollo del proyecto "Proyecto de Humanización en Pacientes Externos con Terapias Biológicas del Servicio de Farmacia del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa.	AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A.
Acuerdo de patrocinio del proyecto "Protocolo para la atención integral de patrones de comorbilidad en pacientes con psoriasis".	Amgen, SA
Convenio de colaboración para el desarrollo del proyecto "Detección de variables predictoras de desarrollo de fibrilación auricular en el seguimiento de pacientes con ictus embólicos de origen indeterminado".	Medtronic Iberica, SA
Contrato de colaboración para estudio de investigación del proyecto: " Genotipado masivo de hipercolesterolemias primarias de origen desconocido"	GENINCODE, S.L.U.,
Convenio de colaboración art. 25 para apoyar económicamente el diseño de una página web como herramienta que permita acceder al paciente con enfermedades dermatológicas a tener información básica sobre el manejo de su patología y del tratamiento médico que le permita mejorar su calidad de vida"	AbbVie Spain, SLU
Acuerdo de transferencia de material para el desarrollo del proyecto "COLSCREEN: Customization of colorectal cancer screening"	Idibell - Institut D'Investigacio Biomed
Convenio de colaboración empresarial para el desarrollo del proyecto "Creación de una unidad de Unidad Inmunoalergia Cutánea del servicio de Dermatología del Hospital Universitario Miguel Servet de Zaragoza.	AbbVie Spain, SLU
Convenio de colaboración art. 25 para el desarrollo del proyecto programa formativo en asma grave en el Hospital Universitario Miguel Servet para establecer nuevas estrategias con el objetivo de identificar pacientes con Asma Grave en tratamiento biológico que no alcanzan la respuesta completa	AstraZeneca Farmacéutica Spain, S.A.
Convenio de colaboración entre la Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Aragón y Almirall, S. A. para el desarrollo del proyecto de innovación: Incorporación de los	Almirall, SA

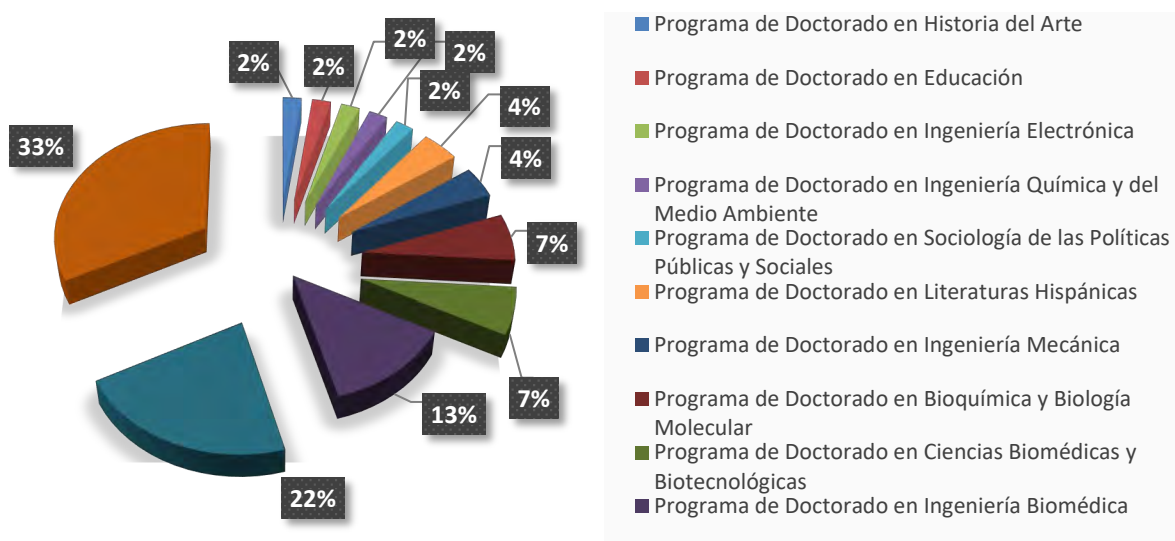
resultados reportados por los pacientes en la evaluación de la efectividad de la terapia biológica en el paciente con psoriasis en el HUMS.

Contrato de servicios para el desarrollo del proyecto "ENDMAP6. Rotación de médicos de Atención Primaria en Servicios de Endocrinología"	Gimeno
Contrato de servicios para el desarrollo del proyecto "Amygdala & Insula Retraining Treatment for Long Covid and Fibromyalgia"	The Good Nation Foundation, Inc
Donación destinada al proyecto "Nacidas para matar".	Asociación Carrera de la Mujer
Donación para el desarrollo del proyecto "Proyecto de Humanización del área de Pacientes Externos del Servicio de Farmacia Hospitalaria del Hospital Clínico Lozano Blesa".	Fresenius Kabi España, SAU

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS EN 2022 y DIRIGIDAS POR INVESTIGADORES DEL IIS ARAGÓN.

A lo largo del año 2022 se defendieron un total de 46 tesis dentro de los siguientes 12 programas de doctorado, siendo el Programa de Doctorado en Medicina en el que más tesis se defendieron:

- 479 - Programa de Doctorado en Literaturas Hispánicas (2)
- 482 - Programa de Doctorado en Historia del Arte (1)
- 485 - Programa de Doctorado en Bioquímica y Biología Molecular (3)
- 495 - Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas y Biotecnológicas (3)
- 496 - Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud y del Deporte (10)
- 497 - Programa de Doctorado en Medicina (15)
- 504 - Programa de Doctorado en Educación (1)
- 507 - Programa de Doctorado en Sociología de las Políticas Públicas y Sociales (1)
- 510 - Programa de Doctorado en Ingeniería Biomédica (6)
- 513 - Programa de Doctorado en Ingeniería Electrónica (1)
- 514 - Programa de Doctorado en Ingeniería Mecánica (2)
- 515 - Programa de Doctorado en Ingeniería Química y del Medio Ambiente (1)



Doctorando	Título de Tesis	Director 1	Director 2 / 3	Programa
Arauzo Gimeno, Beatriz	Aerosoles biocompatibles a partir de polvo seco: Nuevo enfoque en el suministro de fármacos por vía inhalatoria. Biocompatible aerosols from dry powder: A new approach in inhaled drugs delivery.	Santamaría Ramiro, Jesús	Lobera González, María Pilar	515
Ayensa Jiménez, Jacobo	Study of the effect of the tumour microenvironment on cell response using a combined simulation and machine learning approach. Application to the evolution of Glioblastoma	Doblaré Castellano, Manuel	Doweidar Mohyeldin, Mohamed	514
Baselga Lahoz, Marta	Mecanismos de transmisión del SARS-CoV-2 e implementación de medidas para reducir su propagación por aerosoles	Jiménez Schuhmacher, Alberto	Alba López, Juan José	510
Benito Ruiz, Eva	Evaluación del conocimiento teórico-práctico del uso de dispositivos de inhalación en pacientes pediátricos en consulta de Neumología de un hospital de tercer nivel	Gasch Gallén, Àngel	García Íñiguez, Juan Pablo	496
Blasco Martínez, Alejandro	Reología y química de las lágrimas artificiales	Mateo Orobia, Antonio José	Blasco Alberto, Javier Amadeo/Lanuza Giménez, Francisco Javier	495
Callejo Pérez, Ana	Evaluación longitudinal de la función cognitiva en pacientes diagnosticados con cáncer de mama y cáncer de colon precoz tratados con quimioterapia (neo)adyuvante	Andrés Conejero, Raquel		497
Coca, Oana María	Lágrimas de la Nobleza: entre el blasón y el deber	Montaner Frutos, Alberto	Alfaro Pérez,	479

			Francisco José	
Córdoba Rodríguez, Diana Paola	Masa libre de grasa/masa magra en niños. Factores determinantes y consecuencias metabólicas	Moreno Aznar, Luis Alberto	Iglesia Altaba, Iris	496
Cruellas Lapeña, Mara	Análisis coste-efectividad sobre la realización de mastectomía contralateral profiláctica en pacientes con edad igual o menor de 60 años diagnosticadas de cáncer de mama unilateral no portadoras de mutación germinal en los genes BRCA1/2	Andrés Conejero, Raquel	Gil Romea, Ismael	497
Domingo Torrecilla, Paola	El nivel educativo como promotor de actitudes de género y condiciones igualitarias en el mercado laboral	Gil Lacruz, Ana Isabel	Gil Lacruz, Marta	504
Escamilla Galindo, Víctor Luis	Demandas físicas determinantes en el rendimiento de un equipo profesional de fútbol. Determining physical demands in the performance of a professional soccer team	Casajús Mallén, José Antonio		496
Espiau Romera, Andrea	Utilidad del marcador HE4 preoperatorio en el cáncer de endometrio	Baquedano Mainar, Laura	Coronado Martin, Pluvio Jesus	497
García Cebollada, Helena	Prediction of protein stability with molecular dynamics and machine learning: From protein stabilization to clinical diagnosis	Sancho Sanz, Javier		485
García Embid, Sonia	Encapsulation of biologically active agents in emulsions stabilized by natural polymers	Martínez De La Fuente, Jesús	De Matteis, Laura	485
González Fernández, Mikel	Papel de la ecografía del músculo masetero en el diagnóstico de sarcopenia, desnutrición y disfagia en ancianos	Sanz París, Alejandro		497

González Panzano, Manuel	Cognición social y mindfulness. Estudio comparativo entre sujetos con esquizofrenia, trastorno obsesivo compulsivo y participantes no clínicos	García Campayo, José Javier	Lopez del Hoyo, Yolanda	497
Gonzalo Ciria, Laura	Perfil ocupacional de los cuidadores familiares	Gascón Catalán, Ana María	Perez de Heredia Torres, Marta	496
Gracia González, Pablo José	Novel fluorescence-based tools and applications for characterizing emerging pathways of α -synuclein amyloid aggregation, disaggregation and inhibition	Cremades Casasín, Nunilo		485
Grados Saso, Daniel	Utilidad de parámetros ecocardiográficos y biomarcadores séricos en el pronóstico de la insuficiencia cardíaca con fracción de eyección preservada e intermedia	Pérez Calvo, Juan Ignacio	Lacambra Blasco, Isaac	497
Insa Sánchez, Gema	Variaciones del espesor coroideo, microvascularización y función retiniana tras la realización de ejercicio físico aeróbico	Pinilla Lozano, María Isabel	Fuentes Broto, Lorena	495
Lacámara Cano, Sergio	Salud mental y mejoras en la prevención e intervención del trastorno mental grave	Gil Lacruz, Ana Isabel	Gil Lacruz, Marta	507
López De La Fuente, María Jose	COACHING CONTEXTUAL EN TERAPIA OCUPACIONAL. Fomento de la Participación de los Niños y las Competencias de los Auxiliares en Educación Especial	Gómez Trullén, Eva María Pilar		496
Lorente Corellano, Ana Isabel	Upper Cervical Spine Kinematics at the Intersegmental Level and the Role of the Alar Ligaments	Maza Frechín, Marío Vicente	Hidalgo García, César	510

Madrid Pérez, Mario Alberto	Biomechanical Evaluation of Three New Implants for the First Metatarsophalangean Joint of the Human Foot	Bayod López, Javier	Bea Cascarosa, José Antonio	514
Merino Casallo, Francisco	Cell Migration within 3D Microenvironments: an Integrative Perspective from the Membrane to the Nucleus	García Aznar, José Manuel	Gómez Benito, María José	510
Monreal Bartolomé, Alicia	Eficacia de una terapia psicológica de baja intensidad aplicada con el apoyo de internet en pacientes con multimorbilidad en el ámbito de atención primaria: un ensayo clínico controlado aleatorizado	García Campayo, José Javier	Navarro Gil, María Teresa	497
Morte Romea, Elena	Respuesta inmune en la infección por SARS-CoV-2	Paño Pardo, José Ramón	Pardo Jimeno, Julián	497
Navarrete Villanueva, David	Evolución de los niveles de condición física y su influencia sobre marcadores de salud y mortalidad en personas mayores de 65 años	Casajús Mallén, José Antonio	Vicente Rodríguez, Germán / Gomez Cabello, Alba Maria	496
Nuggerud Galeas, Shysset Alejandra	Análisis de los factores de riesgo para la recurrencia de depresión en pacientes de atención primaria	Magallón Botaya, María Rosa	Oliván Blázquez, Bárbara	497
Oria De Rueda Molins, Marta Cristina	Los valores de la nueva milicia en la épica cronística del Siglo de Oro	Montaner Frutos, Alberto		479
Pérez Lasierra, José Luis	Estilos de vida, condicionantes genéticos, y enfermedades asociadas al envejecimiento	Moreno Franco, María Belén	Casajús Mallén, José Antonio / González De Agüero Lafuente, Alejandro	496

Pérez Otal, Berta	Neuromonitorización de la profundidad anestésica mediante BIS y su implicación en la incidencia del delirio postoperatorio	Martinez Ubieta, Javier	Pascual Bellosta, Ana María	497
Pérez Rodríguez, Sandra	Macrophage-bacteria interactions: a 3D microfluidics-based approach	García Aznar, José Manuel	Gonzalo Asensio, Jesús Ángel	510
Plaza Alonso, Cristina	Expresión de Anhidrasa Carbónica IX en Carcinoma de Células Renales. Implicaciones Diagnósticas y pronosticas	Sáez Gutiérrez, María Berta	Sánchez Zalabardo, José Manuel	497
Randelovic, Teodora	The Role of Microenvironment in Glioblastoma Progression and Resistance Development	Ochoa Garrido, Ignacio		510
Roteta Unceta Barrenechea, Ana	Utilización de la gammagrafía ósea con [99mtc]tc-difosfonatos para el diagnóstico de amiloidosis cardiaca por transtiretina: Mejorando la precisión diagnóstica mediante sistemas de cuantificación alternativos	Andrés Gracia, Alejandro	Aibar Arregui, Miguel Ángel	497
Sánchez Hernando, Beatriz	Descripción de los resultados en salud y los resultados académicos de los y las adolescentes y su relación con el programa Escuelas Promotoras de Salud en Aragón	Gasch Gallén, Ángel	Juárez Vela, Raúl	496
Santos De Almeida, Joana Ines	Generation and large-scale expansion of highly functional hPSC-derived hepatocytes for Cellular therapies and bioengineered livers: the unknown role of human microbiome	Almeida De Matos Baptista, Pedro Miguel		510
Seral Cortés, Miguel Máximo	Dieta mediterránea, comportamientos sedentarios y factores genéticos como determinantes de la obesidad y el síndrome metabólico en adolescentes Europeos	Moreno Aznar, Luis Alberto	Miguel Etayo, Pilar De / Labayen Goñi, Idoia	496

Tejada Meza, Herbert Daniel	Impacto de un conjunto de medidas para optimizar la atención del código ictus en un hospital de tercer nivel en Aragón	Marta Moreno, Javier	Ara Callizo, José Ramón	497
Vaquero Puyuelo, David	La anhedonia como potencial factor de riesgo de demencia global y subtipos en una muestra comunitaria de personas mayores de 65 años	Santabárbara Serrano, Javier	De La Cámara Izquierdo, Concepción	497
Varela Aldás, José Luis	Contribuciones a la Rehabilitación Cognitiva de Pacientes con Enfermedades Neurodegenerativas por Medio de Realidad Virtual y Dispositivos de Bajo Coste	Palacios Navarro, Guillermo	García-Magariño García, Iván	513
Vicente Edo, María José	European consensus of criteria for the evaluation of good practices in chronic conditions	Bernal Delgado, Enrique	García Armesto, Sandra	497
Vidal Sánchez, María Isabel	Desigualdades sociales, culturales y de género en salud en la infancia de Torrero-La Paz (Zaragoza). Una mirada desde el Modelo de Activos y la Terapia Ocupacional	Gasch Gallén, Ángel		496
Villanueva Herrero, Ismael Jacinto	La secuencia de difuntos Dies irae en los ámbitos litúrgico, musical, literario y cinematográfico	Palacios Sanz, Jose Ignacio	Sanz Ferrerueta, Fernando	482
Viteri Agustin, Iratxe	Influencia de la presión de compactación durante la colocación del injerto óseo particulado en la angiogénesis y en la neoformación ósea en los procedimientos de regeneración ósea guiada	Lou Bonafonte, José Manuel	Brizuela Velasco, Aritza	495

5.2. CONVOCATORIAS PROPIAS

El IIS Aragón, como instituto de investigación acreditado tiene como misión la promoción de la investigación en salud, lo cual queda reflejado en sus fines:

Aproximar la investigación básica y aplicada, clínica y de servicios sanitarios.

Crear un entorno investigador, asistencial y docente de calidad al que queden expuestos los profesionales sanitarios, los especialistas en formación, los alumnos de postgrado, y grado.

Constituir el lugar idóneo para la captación de talento y la ubicación de las grandes instalaciones científico-tecnológicas.

Por ello, el Instituto organiza una convocatoria de **Acciones de Promoción de la Investigación**. Las Ayudas a Investigadores del IIS Aragón están destinadas a apoyar directamente a investigadores y grupos de investigación asociados y emergentes, sino también a aquellos que, encontrándose en estadios tempranos e intermedios de su carrera, se caractericen por una producción científica o innovadora.

En correspondencia con el objetivo de contribuir a impulsar proyectos de personas altamente creativas e innovadoras, las ayudas admiten una amplia gama de finalidades, desde la contratación de personal de apoyo a los grupos de investigación a la financiación de proyectos de innovación, destacando especialmente la línea de financiación de investigadores post-FSE, que tiene como objetivo la formación de personal clínico asistencial en investigación.

Las ayudas se entregan en una jornada científica específica del instituto **Jornada de Investigación e Innovación del Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón** que en 2022 se celebró el 22 de noviembre.

*Los candidatos o grupos que resultaron **ganadores de las ayudas 2022** son los siguientes:*

CATEGORÍA RESIDENTE-INVESTIGADOR,

Alba Gállego Royo, del grupo “Grupo Aragonés de Investigación en Atención Primaria” cuya investigadora principal es Rosa M^a Magallón Botaya.

Alexander Tristancho Baró, del grupo “Infecciones de difícil diagnóstico y tratamiento” cuyo investigador principal es Antonio Rezusta López.

Álvaro Tello Fernández, del grupo “Grupo de Investigación e Innovación Miguel Servet Oftalmología” cuyo investigador principal es Luis Emilio Pablo Julvez.

Ana Roteta Unceta Barrenechea, del grupo “Grupo de Investigación Básica en Medicina Interna” cuyo investigador principal es Miguel Ángel Torralba Cabeza.

Elena Tambo Elizalde, del grupo “Seguridad y Cuidados” cuya investigadora principal es Delia González de la Cuesta.

Julia López de la Cruz y María Concepción Aso Gonzalvo, del grupo “Grupo de Investigación Traslacional en Patología Digestiva”, cuyo investigador principal es Ángel Lanás Arbeloa.

CATEGORÍA INVESTIGADOR Predoctoral,

Laura Martínez García, del grupo “Investigación en Personalidad, Emoción y Salud (IPES)” cuyo investigador principal es Jorge Javier Osma López.

Pilar Espiau Romera, del grupo “Grupo de Metabolismo y Células Madre TumORAles” cuya investigadora principal es Patricia Sancho Andrés.

CATEGORÍA ACCIÓN APOYO A GRUPO ASOCIADO, dotación de 10.000€

“iHealthy”, cuyo investigador principal es **Pablo Herrero Gallego**.

CATEGORÍA ACCIÓN APOYO A GRUPO EMERGENTE, dotación de 15.000€

“Oncología Molecular” cuyo investigador principal es **Alberto Jiménez Schuhmacher**.

CATEGORÍA ACCIÓN APOYO A GRUPO CONSOLIDADO, dotación de 15.000€

“Grupo de Investigación en Terapias Avanzadas”, cuya investigadora principal es **María del Pilar Martín. Duque**.

CATEGORÍA ACCIÓN DE AYUDA COMUNICACIÓN, dotación de 2.000€

El grupo “Oncología Molecular” cuyo investigador principal es **Alberto Jiménez Schuhmacher**.

El grupo “Epichron de Investigación en Enfermedades Crónicas” cuya investigadora principal es **Alexandra Prados Torres**.

El grupo “Grupo de Investigación en Servicios Sanitarios” cuya investigadora principal es **María José Rabanaque Hernández**.

CATEGORÍA A LAS ACCIONES INTRAMURAL-POSTFSE I: Ayuda de Investigación Traslacional en Trastorno del Espectro del Autismo (TEA)

David Vaquero Puyuelo, cuyo investigador principal es Antonio Lobo Satué.

■ CATEGORÍA A LAS ACCIONES INTRAMURAL-POSTFSE I: Ayuda de Investigación Traslacional IIS Aragón

Nora Molina Torres, cuya investigadora principal es Rosario Osta Pinzolas.

6. PROGRAMAS DE **INVESTIGACIÓN** del IIS Aragón

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN



6.1. PROGRAMA 1.

Neurociencia, salud mental y órganos de los sentidos

El Programa de Neurociencias del IIS Aragón, incluye 12 grupos de investigación con una considerable trayectoria de trabajo conjunto.

Los temas que trata la neurociencia, salud mental y órganos de los sentidos se encuentran entre los principales problemas de interés para el SNS actual, bien por su prevalencia, bien por su gravedad.

*Desde este programa se pretende contribuir tanto a la **mejora de procedimientos diagnósticos, terapéuticos y de gestión de recursos, como a los de prevención y fomento de la salud.***

Los grupos de estas áreas somos conscientes que generar conocimientos en disciplinas básicas que tengan después aplicabilidad clínica o preventiva es un objetivo fundamental de la investigación sanitaria.

Tal y como este programa preconiza, la cultura de innovación bien documentada, el estudio crítico de problemas y soluciones propuestas y la originalidad para afrontar y buscar soluciones a problemas reales, tiene directa aplicabilidad a los problemas clínicos, de prevención y de promoción de la salud. Por ello, se trabaja para **aplicar directa y tempranamente mejoras en la práctica clínica**, sin necesariamente tener que pasar por el lento proceso de investigación en ensayos controlados, etc.

Además, se pretende mejorar la visibilidad de los resultados de la investigación y su difusión, facilitando su llegada tanto a la comunidad científica y asistencial como a los usuarios, pacientes y la sociedad en general. Y, por último, se potenciarán las relaciones con el tejido empresarial clave del entorno, en cuanto produzca resultados con aplicabilidad clínica o preventiva, debe asimismo beneficiarse el SNS

El programa está formado por 12 grupos y **coordinado por el Dr. Antonio Lobo Satué**

GRUPOS DEL PROGRAMA

Código	Grupo	IP
Consolidado de Referencia		
GIIS017	Grupo de investigación en salud mental en Atención Primaria	José Javier García Campayo
GIIS029	GIMSO: Grupo de Investigación e Innovación Miguel Servet Oftalmología	Luis Emilio Pablo Julvez
GIIS030	Psiquiatría de enlace	Antonio Lobo Satué
GIIS048	Investigación en retina	Isabel Pinilla Lozano
GIIS050	Biogénesis y Patología Mitocondrial	Eduardo Ruiz Pesini
GIIS052	LAGENBIO (TERAGEN Y REGENERAGEN)	Rosario Osta Pinzolas
GIIS057	Enfermedades priónicas	Juan José Badiola Díez
Consolidado		
GIIS024	Neurometabolismo Pediátrico del HUMS	Francisco Javier López Pisón
GIIS042	Investigación en neurociencias	Javier Marta Moreno
GIIS070	Trastornos del movimiento y cefaleas	Sonia Santos Lasaosa
GIIS082	Investigaciones Psicológicas y Aplicaciones Tecnológicas (INPAT)	Jorge Javier Osma López
Emergente		
GIIS079	Grupo de estudio de Relajación Muscular y Bloqueo Neuromuscular Residual	Javier Martínez Ubieta

INDICADORES DE PROGRAMA

Publicaciones indexadas JCR	169
Artículos 1er y 2º cuartil	(81+58) 139
Artículos 3er y 4º cuartil	(18+12) 30
Factor de Impacto	731,621
Factor de Impacto medio	4,329
Publicaciones lideradas por miembros del programa	107

Las 5 publicaciones de mayor factor de impacto en las que han participado miembros del programa:

1. Association of Systolic Blood Pressure With Dementia Risk and the Role of Age, U-Shaped Associations, and Mortality

Van Dalen J, Brayne C, Crane P, Fratiglioni L, Larson E, Lobo Satué A, Lobo Escolar E, Marcum Z, van Charante E, Qiu C, Riedel-Heller S, Rohr S, Ryden L, Skoog I, van Gool W, Richard E

JAMA Intern Med. 2022;182(2):142-152. doi:10.1001/jamainternmed.2021.7009. **FI: 39**

2. Individualised prediction of drug resistance and seizure recurrence after medication withdrawal in people with juvenile myoclonic epilepsy: A systematic review and individual participant data meta-analysis.

Stevellink R, Al-Toma D, Jansen F, Lamberink H, Asadi-Pooya A, Farazdaghi M, Cação G, Jayalakshmi S, Patil A, Özkara Ç, Aydın S, Gesche J, Beier C, Stephen L, Brodie M, Unnithan G, Radhakrishnan A, Höfler J, Trinkla E, Krause R, EpiPGX Consortium, Irelli

E, Di Bonaventura C, Szaflarski J, Hernández-Vanegas L, Moya-Alfaro M, Zhang Y, Zhou D, Pietrafusa N, Specchio N, Japaridze G, Beniczky S, Janmohamed M, Kwan P, Syvertsen M, Selmer K, Vorderwülbecke B, Holtkamp M, Viswanathan L, Sinha S, Baykan B, Altindag E, von Podewils F, Schulz J, Seneviratne U, Viloria Alebesque A, Karakis I, D'Souza W, Sander J, Koeleman B, Otte W, Braun K.

EClinicalMedicine. 2022 Nov 11;53:101732. doi:10.1016/j.eclinm.2022.101732. **FI: 15,1**

3. AR cooperates with SMAD4 to maintain skeletal muscle homeostasis

Forouhan M, Lim W, Zanetti-Domingues L, Tynan C, Roberts T, Malik B, Manzano Martínez R, Speciale A, Ellerington R, Garcia-Guerra A, Fratta P, Soraru G, Greensmith L, Pennuto M, Wood M, Rinaldi C

Acta Neuropathol 143, 713–731 (2022). doi:10.1007/s00401-022-02428-1. **FI: 12,7**

4. The influence of modifiable cardiovascular risk factors on cognition, functioning, and inflammatory markers in first-episode psychosis: Results from a 2-year follow-up study.

Pujol N, Bergé D, Mané A, Bioque M, Mezquida G, Amoretti S, Baeza I, González-Pinto A, Lobo Satué A, Cuesta M, Ribeiro M, Sánchez-Tomico G, Pérez-Solà V, Verdolini N, Vieta E, Parellada M, Roldán A, Bernardo M, PEPs GROUP

PSYCHIATRY RESEARCH 2022 Oct; 316:114760. doi:

10.1016/j.psychres.2022.114760. **FI: 11,3**

5. Predicting Impulse Control Disorders in Parkinson Disease through Incentive Biomarkers.

Marín Lahoz J, Martinez-Horta S, Pagonabarraga J, Horta-Barba A, Aracil-Bolaños I, Bejr-Kasem H, Sampedro F, Campolongo A, Kulisevsky J.

ANNALS OF NEUROLOGY 92, 909-1104 (2022). Doi 10.1002/ana.26486. **FI: 11,2**

GIIS017

INVESTIGACIÓN EN SALUD MENTAL EN ATENCIÓN PRIMARIA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

José Javier García Campayo

EQUIPO

Adrián Perez Aranda, Alberto Barceló Soler, Alicia Monreal Bartolomé, Héctor Morillo Sarto, Loreto Camarero Grados, M^a Cruz Pérez Yus, M^a Victoria Sebastián Guerrero, María Beltrán Ruiz, Marta María Alda Díez, Marta Modrego Alarcón, Marta Puebla Guedea, Paola Herrera Mercadal, Santiago Gascón Santos, Selene Fernández Martínez, Yolanda López Del Hoyo

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Manejo de los pacientes somatizadores/fibromialgia e hiperfrecuentadores
- Patología laboral
- Prevención de la depresión
- Psicopatología de la inmigración:

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	20	Factor de Impacto	72,396
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	17
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	12	Publicaciones con filiación IIS Aragón	16

GIIS024

NEUROMETABOLISMO PEDIÁTRICO DEL HUMANO

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Francisco Javier López Pisón

EQUIPO

Ámparo López Lafuente, Antonio Baldellou Vázquez, Cristina Fuertes Rodrigo, David Fustero de Miguel, Fernando Francisco Martínez Calvo, Irene Gil Hernández, Itziar Serrano Viñuales, Javier Orduna Martínez, José Luis Peña Segura, Juan Pablo García Iñiguez, Laura Morlan Herrador, Leire Troyas Fernández de Garayalde, Lorena Monge Galindo, M Concepcion García Jiménez, María Dolores Miramar Gallart, Marta Marín Andrés, Paula Madurga Revilla, Pilar Abenia Usón, Pilar Roncalés Samanés, Raquel Pinillos Pisón, Ruth Fernando Martínez, Sara María Barbed Fernández, Silvia Izquierdo Álvarez, Sonia Torres Claveras, Victoria Caballero Pérez, Yolanda González Irazabal

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Investigación en atención temprana
- Investigación en tecnología sanitaria en neuropediatría
- Prevención del retraso mental en los errores congénitos del metabolismo

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	9	Factor de Impacto	31
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	8
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	1	Publicaciones con filiación IIS Aragón	2

GIIS029

GRUPO DE INVESTIGACIÓN MIGUEL SERVET OFTALMOLOGÍA (GIMSO)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Luis Emilio Pablo Julvez

EQUIPO

Alejandro Blasco Martínez, Alvaro Fanlo Zarazaga, Alvaro Tello Fernández, Ana Pueyo Bestué, Antonio J. Mateo Orobia, Beatriz Cordón Ciordia, Carlos Isanta Otal, Carmen Alejandra Porcar Plana, Carmen Almárcegui Lafita, Cristina Almenara Michelena, Diego Fernández Velasco, Diego Larrosa Martínez, Elena García Martín, Elisa Vilades Palomar, Erika Ruiz de Copegui Bayo, Francisco de Asís Bartol Puyal, Francisco Javier Fernández Tirado, Francisco Javier Segura Calvo, Inés Munuera Rufas, Irene Altemir Gómez, Javier Pérez Velilla, Jorge Sánchez Monroy, José Manuel Larrosa Poves, José María Gimeno Feliu, Juan Luis Fuentes Bernal, Laura Gil Arribas, Laura Lavilla García, Lorena Arias Campo, Luisa Castro Roger, M^a Isabel Dolz Zaera, M^a José Cardiel García, M^a Pilar Bambo Rubio, Manuel Subías Perie, María Haro Herrero, María Isabel Fuertes Lázaro, María Jesús Rodrigo Sanjuán, María José Vicente Altabás, María Pilar Ruiz del Tiempo, María Satué Palacián, Marta Ciprés Alastuey, Marta Jiménez García, Martín Puzo Bayod, Milagros Chico Rodríguez, Noemí Güerri Monclús, Nuria Vázquez Pulido, Olga Ciubotaru, Pilar Calvo Pérez, Sara Marquina Martín, Silvia Méndez Martínez, Vicente Polo Llorens, Victor Mallén Gracia

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Biodisponibilidad y penetración de fármacos neuroprotectores
- Degeneración retiniana inducida por hipertensión ocular crónica en ratones adultos.
- Diagnóstico precoz del glaucoma
- Neuroprotección en patología degenerativa retinianas
- Terapia de la retinosis pigmentaria con factores neurotróficos y células madre
- Tratamiento médico quirúrgico del glaucoma

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	15	Factor de Impacto	47,265
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o	13
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	4	Publicaciones con filiación IIS Aragón	14

GIIS030 PSIQUIATRÍA DE ENLACE

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Antonio Lobo Satué

EQUIPO

Concepción De la Cámara Izquierdo, David Vaquero Puyuelo, Elena Lobo Escolar, Javier Santabárbara Serrano, José Luis Día Sahun, Juan Carlos Marco Sanjuan, Laura Bosqued Molina, M Fe Barcones Molero, M Teresa Cortina Lacambra, Patricia Gracia García, Pedro Saz Muñoz, Ricardo Campos Ródenas

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa / Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Psiquiatría Geriátrica (Demencias, Enf. Alzheimer, Depresión)
- Envejecimiento saludable
- Psicósomática y Psiquiatría de Enlace
- Primeros episodios psicóticos

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	19	Factor de Impacto	135,749
Publicaciones 1 ^{er} decil	4	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	5
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	9	Publicaciones con filiación IIS Aragón	19

GIIS042 INVESTIGACIÓN EN NEUROCIENCIAS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Javier Marta Moreno

EQUIPO

Beatriz Pardiñas Barón, Berta Sebastian Torres, Cristina Moreno Loscertales, Daniel Sagarra Mur, Diego Rodríguez Gascón, Elvira Solanas Letosa, Eugenia Marta Moreno, Herbert Daniel Tejada Meza, Ignacio Saldaña Inda, Isabel Campello Morer, Jesús Martín Martínez, José Álvaro Giménez Muñoz, José Carlos Roche Bueno, José Luis Capablo Liesa, José María Errea Abad, Juan Marín Lahoz, Laura Horna Cañete, Marcos Viscasillas Santos, María Bestué Cardiel, María Raquel Alarcía Alejos, María Seral Moral, Mario Bautista Lacambra, Marta L. Muño Iranzo, Marta Palacín Larroy, Marta Serrano Ponz, Paula Andrea Canasto Jiménez, Rocío Caldú Agud, Sebastián García Rubio, Vanesa Garayoa Irigoyen

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Enfermedades inflamatorias del Sistema Nervioso Central
- Patología vascular cerebral
- Deterioro cognitivo
- Ataxias
- Patología neuromuscular
- Cefaleas
- Patología extrapiramidal
- Síndrome de fatiga crónica

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

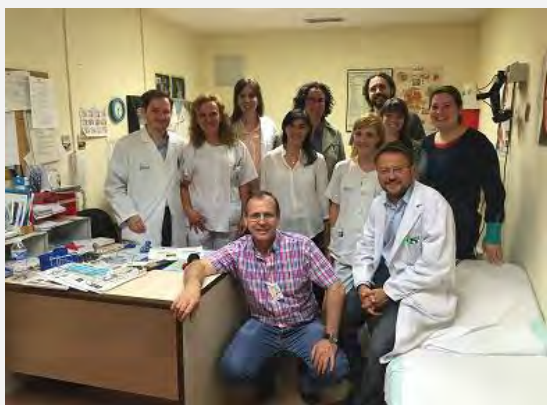
(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	10	Factor de Impacto	38,408
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	2	Publicaciones con filiación IIS Aragón	4

GIIS048

INVESTIGACIÓN EN RETINA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Isabel Pinilla Lozano

EQUIPO

Ana Boned Murillo, Ana Isabel Sánchez Cano, Antonio Ferreras Amez, Carlos Peiró Embid, Carmen López de la Fuente, Diana Pérez García, Elena Pardina Claver, Emma Lara Navarro, Francisco Javier Ascaso Puyuelo, Guillermo Pérez Rivasés, Guisela Fernández Espinosa, Isabel Bartolomé Sesé, Itziar Pérez Navarro, Javier Acha Pérez, Javier Mateo Gabas, José Ignacio Sánchez Marín, Juan Ibáñez Alperete, Lorena Fuentes Broto, Lorena Perdices Royo, M^a Dolores Díaz Barreda, María Sopeña Pinilla, Olivia Esteban Floría, Oscar Ruiz Moreno, Paula Casas Pascual, Sonia Sofía Fernández Larripa

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Terapia celular de las Degeneraciones Retinianas con células precursoras del Epitelio Pigmentario Retiniano humano
- Estudio mediante Tomografía de Coherencia Óptica de dominio espectral de la retina sana y patología y valoración de los cambios detectados tras el tratamiento
- Estudio de la enfermedad macular en general y de aquella relacionada con el envejecimiento en particular
- Tratamiento del edema macular secundario a la maculopatía diabética y a las obstrucciones venosas de la retina

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	21	Factor de Impacto	78,508
Publicaciones 1 ^{er} decil	3	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	14
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	7	Publicaciones con filiación IIS Aragón	20

GIIS050 BIOGÉNESIS Y PATOLOGÍA MITOCONDRIAL

EQUIPO CIENTIFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Eduardo Ruiz Pesini

EQUIPO

Alejandro Del Rio García, Ana Vela Sebastián, David Pacheu Grau, Elena De Tomás Mateo, Ester López Gallardo, Irene Jiménez Salvador, Javier Amezcua Gil, José Lorenzo Labarta Monzón, Julio Montoya Villarroya, Laura Gallego Ramírez, Laura Llobet Sesé, M Pilar Bayona Bafaluy, Nuria Garrido Pérez, Patricia Meade Huerta, Sonia Emperador Ortiz

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LINEAS DE INVESTIGACION

- Diagnóstico genético-molecular de enfermedades mitocondriales humanas
- Caracterización de variantes genéticas poblacionales que provocan susceptibilidad a las enfermedades mitocondriales
- Variación genética poblacional en el mtDNA y su relación con la presbiacusia y la ototoxicidad
- Variabilidad genética mitocondrial y ejercicio físico.
- Farmacogenómica mitocondrial

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	7	Factor de Impacto	35,2
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	5
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	4	Publicaciones con filiación IIS Aragón	6

GIIS052

LAGENBIO (TERAGEN Y REGENERAGEN)

EQUIPO CIENTÍFICO

INVESTIGADOR PRINCIPAL

Rosario Osta Pinzolas

EQUIPO



Adelaida Hernaiz Martorell, Alina Cequier Soler, Ana Cristina Calvo Royo, Antonio Romero Lasheras, Carmen Cons Claver, Clementina Rodellar Penella, Cristina Iñiguez Martínez, Elisa Gascón Rodríguez, Elvira Bernad Roche, Francisco José Vázquez Bringas, Gabriel Rada Rodrigo, Inés Valledor Martín, Inmaculada Martín Burriel, Janne Markus Toivonen, Javier Miana Mena, Jorge Palacio Liesa, Laura Moreno Martínez, Leticia Moreno García, María Jesús Muñoz Gonzalvo, Marta Miñana Barrios, Miriam de la Torre Sebastián, Mirta García Martínez, Nora Molina Torres, Paula Aparicio Berdejo, Pilar Larrodé Pellicer, Pilar Zaragoza Fernández, Raquel Manzano Martínez, Sara Fuente Franco, Tresa Iguázel López Royo

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Terapia génica y celular en enfermedades que afectan a la degeneración de la neurona motora en modelos animales (ratones).
- Terapia regenerativa en modelos animales.
- Desarrollo de biomarcadores en enfermedades que afectan al Sistema Nervioso Central (genómicos, celulares, genéticos y proteómicos).
- Estudio del microbioma en enfermedades neurodegenerativas
- Aplicación de vectores nanoparticulados para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas.
- Terapia regenerativa experimental en modelos animales de mediano y gran tamaño (perros, ovejas y caballos).
- Desarrollo de modelos celulares para el estudio de enfermedades neurodegenerativas

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	16	Factor de Impacto	75,4
Publicaciones 1 ^{er} decil	8	Lideradas primer y/o último y/o	16
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	13	Publicaciones con filiación IIS Aragón	7

GIIS057

ENFERMEDADES PRIÓNICAS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Juan José Badiola Díez

EQUIPO

África Arbizu Urricelqui, Alicia Otero García, Ana Eloisa Sevilla Romeo, Belén Marín González, Bernardino Moreno Burgos, Catarina Martinho Alves, Cristina Acín Tresaco, Daniel Romanos Lizano, Diego Sola Fraga, Eva Monleón Moscardó, M José Luesma Bartolomé, M^a Carmen Garza García, M^a Dolores Manzano Martínez, Marta Monzón Garcés, Rosa Bolea Bailo, Sandra Felices Mayordomo, Sonia Pérez Lázaro

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudio de la epidemiología de las Encefalopatías espongiformes transmisibles animales para la elaboración de los planes de vigilancia y control de estas enfermedades en el territorio nacional, con el fin de incrementar la seguridad alimentaria
- Caracterización molecular del agente causal de los casos de Encefalopatías espongiformes transmisibles
- Estudio sobre diferentes aspectos genéticos relacionados con la susceptibilidad o la resistencia a la enfermedad
- Validación y mejora de técnicas de diagnóstico de las Encefalopatías espongiformes transmisibles, así como desarrollo de nuevas técnicas de detección de la enfermedad ante mortem
- Valoración de los posibles mecanismos de transmisión de las Encefalopatías espongiformes transmisibles
- Búsqueda de nuevos marcadores diagnósticos y dianas terapéuticas frente a las Encefalopatías espongiformes transmisibles
- Estudio sobre la patogenia de las Encefalopatías espongiformes transmisibles, utilizando modelos naturales y experimentales

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	17	Factor de Impacto	75,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	3	Lideradas primer y/o último y/o	13
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	12	Publicaciones con filiación IIS Aragón	9

GIIS070

TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO Y CEFALEAS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Sonia Santos Lasaosa

EQUIPO

Sara Ballesta Martínez, Elena Bellostá Diago, Judith Espinosa Rueda, Raquel Marín Labanda, M^a Pilar Navarro Pérez, Cristina Pérez Lázaro, Joana Rodríguez Montolio, Alejandro Viloria Alebesque

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Diagnóstico presintomático de la enfermedad de Huntington
- Estudio del ritmo circadiano de la presión arterial y pacientes con enfermedad de Huntington
- Teoría de la mente y cognición social en enfermedad de Huntington
- Estudio del sistema nervioso autónomo en pacientes con cefalea en racimos
- Estudio del riesgo vascular en epilepsia temporal

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

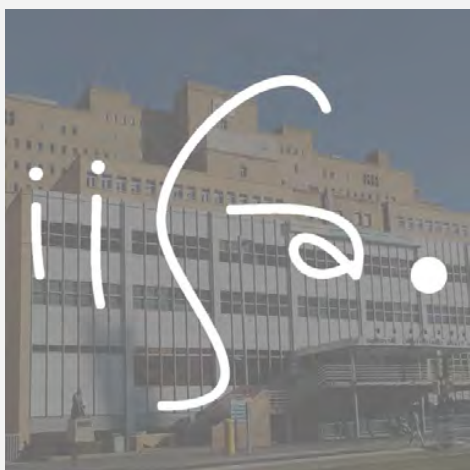
(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	11	Factor de Impacto	54,3
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	9
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	4	Publicaciones con filiación IIS Aragón	6

GIIS079

GRUPO DE ESTUDIO DE RELAJACIÓN MUSCULAR Y BLOQUEO NEUROMUSCULAR RESIDUAL

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Javier Martínez Ubieto

EQUIPO

Alejandro Lucas Luesma, Ana Pascual Bellosta, Berta Pérez Otaí, Cristian Aragón Benedí, Fernando Carbó Espinosa, Guillermo Ignacio Pérez Navarro, Laura Herrero Martín, Laura Mínguez Braulio, Luis Muñoz Rodríguez, Marcos Buey Aguilar, María Teresa Jimenez Bernardo, Mariana Hormigón Ausejo, Natividad Quesada Gimeno, Pablo Abadías Acín, Raquel De Miguel Garijo, Sonia María Ortega Lucea

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Rehabilitación Multimodal. Aspectos anestésicos
- Métodos de monitorización intraoperatoria
- Estudio de la relajación neuromuscular y sus implicaciones anestésicas
- Valoración hemodinámica perioperatoria del paciente

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	5	Factor de Impacto	19
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

GIIS082

INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS Y APLICACIONES TECNOLÓGICAS (INPAT)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Jorge Javier Osma López

EQUIPO

Amanda Díaz García, Camino Álvarez Fidalgo, Elena Crespo Delgado, Javier Prado Abril, Laura Andreu Pejó, Laura Martínez García, Magdalena Mendez Lopez, María Vicenta Navarro Haro, Oscar Peris Baquero, Vanesa Ferreres Galan, Verónica Martínez Borba

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudios sobre los procesos de memoria, orientación espacial, afectividad y personalidad.
- Prevención y tratamiento transdiagnóstico de los trastornos emocionales y de la personalidad.
- Psicología Clínica y Salud: Salud mental perinatal.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	32	Factor de Impacto	104,395
Publicaciones 1 ^{er} decil	5	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	18
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	17	Publicaciones con filiación IIS Aragón	12

6.2. PROGRAMA 2.

Inmunidad, cáncer y enfermedades de origen infeccioso o base molecular

Es un programa multidisciplinar integrado por 28 grupos de investigación punteros a nivel nacional e internacional. Las patologías sobre las que trabajan estos grupos se caracterizan por suponer graves problemas para la salud, bien por su alta incidencia y mortalidad o morbilidad, bien porque no existe tratamiento en la actualidad o, en la mayoría de los casos, por ambos motivos. Entre las enfermedades estudiadas se incluyen: el cáncer -tanto hematológico como sólido- y otras patologías hematológicas y gastrointestinales, la tuberculosis y variadas infecciones bacterianas, víricas o fúngicas, la sepsis, trasplantes de órganos y tejidos, incluyendo además enfermedades inflamatorias y autoinmunes como artrosis, artritis, esclerosis o alergia y algunas enfermedades raras.

Todas estas patologías presentan una serie de anomalías de base molecular y celular, muchas de las cuales son comunes entre sí, lo que puede favorecer el desarrollo y la aplicación de herramientas diagnósticas y terapias que engloben a varias de ellas.

Esto supone un claro beneficio socioeconómico y tecnológico. Además, muchos de estos trastornos están estrechamente interrelacionados, ya que una determinada patología base y/o su tratamiento, pueden favorecer el desarrollo de otras patologías. Por ejemplo, es el caso de la enfermedad inflamatoria/autoinmune que se asocia a infección a cáncer, el de la enfermedad de Gaucher, trastorno inmunológico, infección y cáncer, el de la asociación trasplante e infección, etc. Por tanto, la presencia de grupos de diferentes áreas en este programa, representa una ventaja para un abordaje multidisciplinar en la investigación de estas patologías.

*Las líneas de investigación a desarrollar, se agruparán en dos grandes bloques estrechamente relacionados entre sí, **la mejora en el diagnóstico de los pacientes y el desarrollo de tratamientos más efectivos y personalizados.***

En la mayoría de las patologías indicadas, se ha observado un papel clave de la respuesta inmunológica en su génesis y/o progresión y, por tanto, el tratamiento inmunológico (inmunoterapia) ha resurgido como una alternativa terapéutica eficaz y segura. Por ejemplo, en el tratamiento del cáncer, las enfermedades inflamatorias gastrointestinales, óseas, musculares, neurológicas o la

enfermedad de Gaucher. Y por supuesto, en el **tratamiento y prevención de infecciones, de enfermedades alérgicas o en la mejora de la atención a pacientes trasplantados**. El desarrollo de actividades complementarias y sinérgicas entre grupos de investigación básica en inmunología y patología molecular y los grupos de investigación clínica donde se tratan este tipo de patologías, será clave para asegurar una investigación eficiente que permita la traslación en el menor espacio de tiempo de los resultados obtenidos.

El programa está formado por **28 grupos** y **coordinado por el Dr. Julián Pardo**

GRUPOS DEL PROGRAMA

Código	Grupo	IP
Consolidado de referencia		
GIIS023	Infecciones de difícil diagnóstico y tratamiento	Antonio Rezusta López
GIIS027	Grupo De Investigación Traslacional En Patología Digestiva	Angel Lanas Arbeloa
GIIS028	Placental pathophysiology and fetal programming	Daniel Orós López
GIIS049	Genética de micobacterias	Carlos Martín Montañés
GIIS055	Muerte Celular, Inflamación, Inmunidad y Cáncer	Julián Pardo Jimeno
GIIS062	Genética Clínica y Genómica Funcional	Juan Pié Juste
GIIS090	Apoptosis, Inmunidad y Cáncer	Luis Alberto Anel Bernal
Consolidado		
GIIS012	Grupo de estudio de enfermedad de Gaucher y neoplasias hematológicas	Ralf Kohler
GIIS025	Oncología Médica Hospital Clínico Lozano Blesa	Dolores Isla Casado
GIIS026	Oncología médica "Miguel Servet"	Antonio Antón Torres
GIIS033	Terapia génica y celular del cáncer	María del Pilar Martín Duque

GIIS039	Alergia	Carlos Colás Sanz
GIIS040	Grupo de Investigación en Hematología del HCU Lozano Blesa	Luis Palomera Bernal
GIIS053	Fisiopatología Gastrointestinal	José Emilio Mesonero Gutiérrez
GIIS067	Ecología de la resistencia bacteriana	Francisco Javier Castillo García
GIIS069	Grupo de Investigación Clínica en Enfermedades Infecciosas	José Ramón Paño Pardo
GIIS100	Psoriasis, Linfomas y Cáncer Cutáneo	Mariano Ara Martín
Emergente		
GIIS003	Aspectos inmunológicos de la cirugía y Cirugía regenerativa	Felícito Enrique García-Alvarez García
GIIS071	Grupo de Urología, Hospital Universitario Miguel Servet (URO-SERVET)	Ángel Borque Fernando
GIIS072	Neumología HUMS	Salvador Bello Dronda
GIIS073	Grupo de Investigación en Nefrología y Trasplante Renal (GINETE)	Alex Gutiérrez Dalmau
GIIS077	Patología Hematológica en el H. U. Miguel Servet	Pilar Delgado Beltrán
GIIS080	Red de Investigación de Obstetricia, Ginecología y Reproducción	Faustino Pérez López
GIIS084	Grupo de investigación básica en medicina interna	Miguel Ángel Torralba Cabeza
GIIS095	Patología Quirúrgica del Tórax	Raúl Embún Flor
GIIS097	Grupo Gine-Investiga HUMS	Laura Baquedano Mainar
IIR-01	Grupo de Patricia Sancho Andrés	Patricia Sancho Andrés
IIR-02	Grupo de Alberto Jiménez Schuhmacher	Alberto Jiménez Schuhmacher

INDICADORES DE PROGRAMA 2.

Publicaciones indexadas JCR	263
Artículos 1er y 2º cuartil	(124+90) 214
Artículos 3er y 4º cuartil	(18+31) 49
Factor de Impacto	1720,921
Factor de Impacto medio	6,54
Publicaciones lideradas por miembros del programa	150

Las 5 publicaciones de mayor factor de impacto en las que han participado miembros del programa:

1. Aspirin and Helicobacter pylori interaction.

Lanas Arbeloa A, Santilli F.

Lancet. 2022 Nov 5;400(10363):1560-1561. doi: 10.1016/S0140-6736(22)02000-1. **FI: 168,9**

2. Pembrolizumab versus placebo as adjuvant therapy for completely resected stage IB-IIIa non-small-cell lung cancer (PEARLS/KEYNOTE-091): an interim analysis of a randomised, triple-blind, phase 3 trial.

O'Brien M, Paz-Ares L, Marreaud S, Dafni U, Oselin K, Havel L, Esteban E, Isla Casado D, Martinez-Marti A, Faehling M, Tsuboi M, Lee J, Nakagawa K, Yang J, Samkari A, Keller S, Mauer M, Jha N, Stahel R, Besse B, Peters S, EORTC-1416-LCG/ETOP 8-15 – PEARLS/KEYNOTE-091 Investigators

The Lancet Oncology, 23.10(2022): 1274-1286. doi: 10.1016/S1470-2045(22)00518-6. **FI: 51,1**

3. VP3-2022: Pembrolizumab (pembro) versus placebo for early-stage non-small cell lung cancer (NSCLC) following complete resection and adjuvant chemotherapy (chemo) when indicated: Randomized, triple-blind, phase III EORTC-

1416-LCG/ETOP 8-15 e PEARLS/KEYNOTE-091 study.

Paz-Ares L, O'Brien M, Mauer M, Dafni U, Oselin K, Havel L, Gonzalez E, Isla Casado D, Martinez-Marti A, Faehling M, Tsuboi M, Lee J, Nakagawa K, Yang J, Keller S, Jha N, Marreaud S, Stahel R, Peters S, Besse B.

Annals of Oncology, 33.4 (2022): 451-453. doi: 10.1016/j.annonc.2022.02.224. **FI: 50,5**

4. Heteroplasmy of Wild-Type Mitochondrial DNA Variants in Mice Causes Metabolic Heart Disease With Pulmonary Hypertension and Frailty.

Lechuga-Vieco A, Latorre Pellicer A, Calvo E, Torroja C, Pellico J, Acín-Pérez R, García-Gil M, Santos A, Bagwan N, Bonzon-Kulichenko E, Magni R, Benito M, Justo-Méndez R, Simon A, Sánchez-Cabo F, Vázquez J, Ruíz-Cabello J, Enríquez J.

Circulation 145.14 (2022): 1084-1101. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056286. **FI: 37,8**

5. SARS-CoV-2 vaccine response and rate of breakthrough infection in patients with hematological disorders

Piñana J, López-Corral L, Martino R, Vazquez L, Pérez A, Martín-Martín G, Gago B, Sanz-

Linares G, Sanchez-Salinas A, Villalon L, Conesa-García V, Olave Rubio M, Corona M, Marcos-Corrales S, Tormo M, Hernández-Rivas J, Montoro J, Rodríguez-Fernandez A, Risco-Gálvez I, Rodríguez-Belenguer P, Hernandez-Boluda J, García-Cadenas I, Ruiz-García M, Muñoz-Bellido J, Solano C, Cedillo

Á, Sureda A, Navarro D, Infectious Complications Subcommittee of the Spanish Hematopoietic Stem Cell Tr.

Journal of Hematology & Oncology 15.1 (2022): 54. doi: 10.1186/s13045-022-01275-7. **FI: 28,5**

GIIS003

ASPECTOS INMUNOLÓGICOS DE LA CIRUGÍA Y CIRUGÍA REGENERATIVA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Felícito Enrique García-Álvarez García

EQUIPO

Cristina Pastor Oliver, Francesca Monticelli, Jorge Calvo Tapiés, M Amparo Román Esteban, Nestor Gran Ubeira, Pablo Vadillo Martín, Rubén Estella Nonay

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudio de la evolución del implante de plaquetas, factores de crecimiento celular y/o células mesenquimales, obtenidas de "células troncales" de la papila apical de la raíz dental, en el proceso odontogénico. Modelos experimentales y estudios clínicos.
- Estudio de la evolución del implante de plaquetas, factores de crecimiento celular y/o células mesenquimales, procedentes de "células troncales" obtenidas de diferentes tejidos: modelos experimentales quirúrgicos y estudios clínicos.
- Estudio de la respuesta inmunológica asociada a la edad en el paciente traumatológico. Estudio de las células Natural Killer

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	-	Factor de Impacto	-
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	-
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS012
GRUPO DE ESTUDIO DE ENFERMEDAD DE GAUCHER Y
NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Ralf Kohler

EQUIPO

Ana Belén Mañas Martínez, Jesús Fraile Rodrigo, Jorge Cebolla Sanz, José Luis Capablo Liesa, M^a Paola Lievano Segundo

CENTRO
 Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudio y tratamiento de enfermedades de Depósito Lisosomal
- Epidemiología de las Neoplasias Hematológicas

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	2	Factor de Impacto	4,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	2
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

GIIS023 MICOSIS Y NOCARDIOSIS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Antonio Rezusta López

EQUIPO

Alexander Isaias Tristancho Baró, Alfonso José Pascual del Riquelme Babé, Ana Isabel López Calleja, Ana M^a Milagro Beamonte, Blanca Fortuño Cebamano, Carmelo Ortega Rodríguez, Concepción López Gómez, Jesús Arenas Busto, Jesús María Viñuelas Bayón, Juan Manuel García-Lechuz Moya, Laura Clusa Cuesta, Laura Eva Franco Fobe, M^a Isabel Millán Lou, M^a Lourdes Roc Alfaro, M^a Pilar Palacián Ruíz, María José Lavilla Fernández, Mónica Ariza Samper, Natalia Burillo Navarrete, Olga Rocio Algara Robles, Rebeca Fernandez Simón, Ricarco Villarroel Bajo, Sandra Gema Nabal Díaz, Sara Sanz Sanz, Victor Viñeta Valdelvira, Victoria Duque Mallén, Violeta Frutos Millán, Yolanda Palacios Miguel

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Colonización-infección en el paciente con fibrosis quística
- Onicomycosis
- Micosis invasoras por hongos filamentosos en el paciente neutropénico
- Nocardiasis

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	14	Factor de Impacto	72,3
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	11
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	4	Publicaciones con filiación IIS Aragón	9

GIIS025

ONCOLOGÍA MEDICA HOSPITAL CLÍNICO LOZANO

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Dolores Isla Casado

EQUIPO

Alba Moratíel Pellitero, Alfonso Yubero Esteban, Andrea Sesma Goñi, Belen Martín Lorenzo, Eduardo Pujol Obis, Elisa Quílez Bielsa, Francisco José Gallego Peñalver, Irene Torres Ramón, Isabel Huercanos Esparza, Isabel Pajares Bernad, Julio Lambea Sorrosal, M^a José Bardina Tremps, M^a Pilar Domínguez Oliván, Maitane Ocariz Díez, Mara Cruellas Lapeña, María Álvarez Alejandro, María Zapata García, María Zurera Berjaga, Marta Andrés Coduras, Marta Gascón Ruiz, Mónica Corral Subías, Natalia Alonso Marin, Pilar Bueso Inglán, Pilar Escudero Emperador, Raquel Andrés Conejero, Rodrigo Lastra del Prado, Sebastian Menao Guillén, Yasmína Saker Diffalah

CENTRO:

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Investigación Clínica y Translacional en Cáncer: Evaluación de nuevos fármacos y estrategias, potenciando la participación en ensayos e investigaciones de carácter nacional e internacional.
- Estudio y caracterización de nuevos biomarcadores útiles en el diagnóstico y tratamiento de diversas patologías tumorales
- Análisis de la toxicidad de los fármacos antineoplásicos: cardíaca, neurológica...
- Estudio de Indicadores de Calidad en Oncología
- Trazabilidad en el Uso Seguro de citostáticos y Medicamentos Biológicos
- Consejo Genético en Cáncer y su aplicación a la práctica clínica
- Patología oncológica en pacientes con infección VIH
- Psicoterapia centrada en el sentido y el cuidado en pacientes con diagnóstico de cáncer avanzado

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	10	Factor de Impacto	135,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	7
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	5	Publicaciones con filiación IIS Aragón	6

GIIS026
ONCOLOGÍA MÉDICA “MIGUEL SERVET”

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Antonio Antón Torres

EQUIPO

Alba Medina Castillo, Alicia Guerrero Molina, Ana Herrero Ibañez, Ana María Comín Orce, Ana Nuño Alves, Angel Artal Cortés, Antonio Antón Pernaute, Belen Lizaga Gracia, Carlota Díez Franco, Carmen Santander Lobera, Concepción Velázquez Martínez, Diego Márquez Medina, Edgar Peleato Beltrán, Elena Aguirre Ortega, Ibon Gurruchaga Sotés, Iñaki Alvarez Busto, Javier Martínez Trufero, Juan Antonio Verdún Aguilar, Juan Lao Romera, Laura García Clavería, Laura Rodríguez Sastre, M^a Eugenia Ortega Izquierdo, M^a Pilar Felices Lobera, María Belén López Roldan, María Sánchez Martínez, María Tobeña Puyal, Marta Tarazona Hernández, Nieves Galán Cerrato, Pablo Gómez Mugarza, Raquel Villanueva Llop, Roberto Antonio Pazo Cid, Sergi Recasens García, Teresa Puértolas Hernández, Teresa Sánchez Aldecoa, Vicente Alonso Orduña

CENTRO
 Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Técnicas moleculares de diagnóstico de cáncer familiar y hereditario del síndrome mama / ovario, así como de cáncer colorrectal
- Factores pronósticos predictivos de respuesta en diferentes tipos de tumores y situaciones clínicas
- Programa de desarrollo y evaluación de nuevos fármacos
- Banco de tumores

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	11	Factor de Impacto	73,8
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	2
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	7	Publicaciones con filiación IIS Aragón	5

GIIS027

Grupo de investigación Traslacional en Patología Digestiva

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Ángel Lanas Arbeloa

EQUIPO

Álvaro Blanes Rodríguez, Andrés González Rodríguez, Ángel Ferrández Arenas, Asunción García González, Beatriz Gallego Llera, Beatriz Pardo Rey, Carla Jerusalén Gargallo Puyuelo, Carlos Sostres Homedes, David Ortega Alarcón, Diogo Miguel de Vanconcelos Resende Marques, Elena Piazuelo Ortega, Enrique Alfaro Almajano, Enrique Blasco Merle, Erika Alfambra Cabrejas, Federico Sopeña Biarge, Fernando Gomollón García, Gonzalo Hijos Mallada, Guillermo García Rayado, Hajar Jebblaoui, Helen Almeida Ponce, Javier Casado Apastegui, José Carlos Royo Sanz, Julia López de la Cruz, Luis Cortés García, M Pilar Irún Irún, M^a Concepción Aso Gonzalvo, M^a Jesús Lozano Limones, M^a Jose Domper Arnal, M^a Teresa Arroyo Villarino, Marta Jiménez Benedí, Marta Sánchez Luengo, Miguel Ángel Simón Marco, Natalia Sánchez Romero, Olga María Abián Franco, Pedro Miguel Baptista, Pilar Peribáñez Dávila, Pilar Roncalés Lázaro, Samanta Pilar Arechavaleta Tabuenca, Samuel Jesús Martínez Domínguez, Sandra García Mateo, Sandra Melitón Barbancho, Sara Borrego Bernal, Sara Lorente Pérez, Sonia Hermoso Durán, Teresa Ramírez Gasca, Trinidad Serrano Aulló, Viviana Laredo de la Torre

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Nanopartículas multifuncionales para el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades del aparato digestivo
- Factores genéticos en patología digestiva de carácter inflamatorio y neoplásico
- Terapia celular en Hepatología y Gastroenterología
- Estudio de enfermedades relacionadas con el ácido, la inhibición de COX e infección por *H. pylori*
- Mecanismos de progresión a cáncer digestivo y quimioprevención

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	54	Factor de Impacto	453,8
Publicaciones 1 ^{er} decil	7	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	36
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	27	Publicaciones con filiación IIS Aragón	38

GIIS028

PLACENTAL PATHOPHYSIOLOGY AND FETAL PROGRAMMING

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Daniel Orós López

EQUIPO

Ana Medel Martínez, Cristina Luna Álvarez, Cristina Paules Tejero, Jon Schoorlemmer, Luisa Patricia Ibáñez Burillo, María Climent Aroz, Maria Peran Fernández, Maria Pérez Marqués, María Pilar Calvo Carod, Marta Fabre Estremera, Natalia Abadía Cuchí, Pedro Muniesa Lorda, Sara Ruiz Martínez, Sonia Gómez Muñoz

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, ARAID en el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Análisis del papel de REX1 y YY2 en la pluripotencia de células troncales y desarrollo preimplantacional
- Retrovirus endógeno y neuroinflamación en Esclerosis Múltiple
- Fisiopatología y desarrollo de biomarcadores de riesgo perinatal y cognitivo en la amenaza de parto pretérmino.
- Incorporación de los marcadores angiogénicos en la predicción, diagnóstico y control de la preeclampsia y la restricción de crecimiento intrauterino.
- Desarrollo y validación de valores de normalidad ecográficos Doppler para la estandarización internacional del control hemodinámica fetal.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	8	Factor de Impacto	51,4
Publicaciones 1 ^{er} decil	4	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	5
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	6	Publicaciones con filiación IIS Aragón	7

GIIS033

TERAPIA GÉNICA Y CELULAR DEL CÁNCER

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

María Del Pilar Martín Duque

EQUIPO

Alejandro Postigo Gómez, Ana Redrado Osta, Belén Azanza Hernández, Jonas Gurauskis, José Luis Serrano Ostáriz, Teresa Sierra Travieso

CENTRO

ARAID en el Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Abordajes de virioterapia y terapia celular mediante el uso de adenovirus replicativos y célulastroncales
- Visualización de células troncales adultas e inducibles (IPs) en medicina regenerativa
- Utilización de péptidos y nanopartículas para la modificación del tropismo adenoviral

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	11	Factor de Impacto	81,8
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	9
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	8	Publicaciones con filiación IIS Aragón	7

GIIS039 ALERGIA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Carlos Colás Sanz

EQUIPO

Alba Civera Casedas, Ana Agulló García, Apolinar Antonio Lezaun Alfonso, Gonzalo González García, José Luis Cubero Saldaña, Juan Fraj Lázaro, Julia Arias Pérez, Lucía Ferrer Clavería, M^a Dolores Pérez Cabrejas, M^a Mar Garcés Sotillos, M^a Teresa Sobrevia Elfau, Nieves Segura Arazuri

CENTRO

Hospital Clínico universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Alergia respiratoria al polen de chenopodiáceas
- Epidemiología e historia natural del asma y la rinitis alérgica.
- Calidad de vida relacionada con la salud en la rinitis alérgica.
- Evaluación de las enfermedades alérgicas ocupacionales: Dermatitis de contacto y asma ocupacional.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	7	Factor de Impacto	24,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	3	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	5
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	3	Publicaciones con filiación IIS Aragón	2

GIIS040

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN HEMATOLOGÍA DEL HCU LOZANO BLESA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Luis Palomera Bernal

EQUIPO

Alberto Argón Arcarazo, Beatriz Martínez Lázaro, Clara García Castell, Ericka Inés Castro Trujillo, Esther Franco García, Fernando Joaquin Sevil Puras, Gemma Azaceta Reinares, Guillermo Haces Tirado, José Antonio Moreno Chulilla, Luis Antonio Mayor Pérez, Luis Ignacio Sancho Val, M^a del Mar Moles Guerrero, M^a Elena Bonafonte Arruga, M^a Isabel Miravete Duque, M^a Teresa Olave Rubio, M^a Victoria Dourdil Sahún, Manuela Dobon Rebollo, Miguel Paricio Moreno, Nahum García Lorente, Natalia María Gemperle Ortiz, Olga Gavín Sebastián, Pedro José Paul Viladlle, Rosana Díez Angulo, Sonia Angós Vázquez, Victoria Minerva Murillo Cortés

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Investigación en patología hematológica no oncológica
- Investigación en enfermedades oncohematológicas
- Investigación en patología trombótica
- Estudios translacionales de inmunoterapia aplicada a patología linfóide

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	19	Factor de Impacto	173,964
Publicaciones 1 ^{er} decil	8	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	12	Publicaciones con filiación IIS Aragón	5

GIIS049 GRUPO GENÉTICA DE MICOBACTERIAS

EQUIPO CIENTIFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Carlos Martín Montañés

EQUIPO

Ainhoa Arbues Arribas, Ainhoa Lucía Quintana, Aleksandra Muzylo, Ana Belén Gómez Aguirre, Ana Picó Marco, Begoña Gracia Díaz, Claudia Guerrero Perales, Dessi Marinova, Diana Angélica Aguilar Ayala, Eduardo Javier Moreo Lapieza, Elena Campos Pardos, Emma Sáez López, Isabel Otal Gil, Jesús Ángel Gonzalo Asensio, Jordana Galizia Castro, Jose Antonio Aínsa Claver, José Manuel Ezquerro Aznárez, Juan Ignacio Aguiló Anento, Lara Muñoz Muñoz, M José Iglesias Gozalo, Marie Sylvianne Rabodoarivelo, Marta María Gómara Lomero, Piedad Arazo Garcés, Rebeca Bailo Vergara, Santiago Ramón García, Santiago Uranga Maiz, Silvia Calvo García, Sofía Samper Blasco, Xunxiao Lin

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LINEAS DE INVESTIGACION

- Bases moleculares de la resistencia en micobacterias
- Epidemiología molecular de la tuberculosis.
- Transposición y latencia de m. Tuberculosis
- Construcción nuevas vacunas contra la tuberculosis.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	18	Factor de Impacto	95
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	13
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	10	Publicaciones con filiación IIS Aragón	10

GIIS053 FISIOPATOLOGÍA GASTROINTESTINAL

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

José Emilio Mesonero Gutiérrez

EQUIPO

Belén Gros Bañeres, Berta Buey Martínez, Diego Aguirre Ramírez, Elena Layunta Hernández, Jesús María Muñoz Gil, Laura Grasa López, M^º Pilar Arruebo Loshuertos, Miguel Ángel Plaza Carrión, Mónica Gros Alcalde, Santiago García López

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudio de la regulación fisiopatológica del sistema serotoninérgico
- Enfermedad inflamatoria intestinal y Síndrome del Intestino Irritable
- Estudio del papel de los mediadores lipídicos y de los canales TRP en procesos de hipersensibilidad visceral GI como el síndrome de colon irritable
- Estudio de los mecanismos implicados en las alteraciones motoras digestivas producidas en procesos infecciosos

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	23	Factor de Impacto	102,7
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	13
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	6	Publicaciones con filiación IIS Aragón	14

GIIS055

MUERTE CELULAR, INFLAMACIÓN, INMUNIDAD Y CÁNCER

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Julián Pardo Jimeno

EQUIPO

Alba Fernández Gómez, Alejandro Andrés Tovar, Ana Sangrós Giménez, Ana Senan Salinas, Ariel Gaspar Ramírez Labrada, Ascensión Muñoz Mellado, Carlota Calvo Escribano, Carmen Oñate Salafranca, Cecilia Pesini Martín, Celia del Agua Arias-Camisón, Diego Sánchez Martínez, Elena Dolader Ballesteros, Iñaki Arretxe García, Iratxe Uranga Murillo, Llipsy Santiago García, Marcela Garzón Tituaña, Marta Lalinde Ruiz, Maykel A. Arias Cabrero, Natacha Peña Fresneda, Patricia Esteban Sánchez, Sandra Hidalgo Arizón, Sergio Redrado Hernández, Yurena Aguilar de la Red

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Papel de los linfocitos T citotóxicos y células Aseninas Naturales (NK) en inflamación y cáncer
- Desarrollo de nuevas tecnologías para la monitorización de infecciones fúngicas oportunistas.
- Inmunoterapia celular frente a cáncer
- Mecanismos de muerte celular inducida por quimioterapia e inmunoterapia
- Muerte celular inmunogénica

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	18	Factor de Impacto	110
Publicaciones 1 ^{er} decil	5	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	15
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	13	Publicaciones con filiación IIS Aragón	14

GIIS062

GENÉTICA CLÍNICA Y GENÓMICA FUNCIONAL

EQUIPO CIENTIFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Juan Pie Juste

EQUIPO

Ana Latorre Pellicer, Ángela Marina Ascaso Matamala, Ariadna Ayerza Casas, Beatriz Puisac Uriol, Cristina Tania Lucia Campos, Elena Muñoz Jalle, Feliciano Ramos Fuentes, Laura Trujillano Lidon, León Remón Garijo, Luis Carmen Sampérez, M Concepción Gil Rodríguez, M^a Antonia Concellón Doñate, M^a Luisa Bernal Ruíz, Marta Gil Salvador, Pilar Pamplona Valenzuela, Rebeca Antoñanzas Pérez

CENTRO

Universidad de Zaragoza, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa y Hospital Universitario Miguel Servet.

LINEAS DE INVESTIGACION

- Diagnóstico clínico y genético de síndromes polimalformativos y/o que cursan con retraso mental y deficiencias enzimáticas que afectan a la síntesis de cuerpos cetónicos.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	8	Factor de Impacto	76,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	6
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	5	Publicaciones con filiación IIS Aragón	5

GIIS067

ECOLOGÍA DE LA RESISTENCIA BACTERIANA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Francisco Javier Castillo García

EQUIPO

Cristina Seral García, Elena Alvarado Sánchez, Jessica Bueno Sancho, Juan Sahagún Pareja, María Ducons Marquez, María Riesgo Magaña, Sara Arnal Leal, Sonia Algarate Cajo

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Bases genéticas, mecanismos bioquímicos y epidemiología molecular de la resistencia bacteriana a los antibióticos
- Desarrollo, aplicación y evaluación de nuevos procedimientos destinados al diagnóstico en microbiología clínica

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	5	Factor de Impacto	19,40
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	2

GIIS069

INVESTIGACIÓN CLÍNICA EN ENFERMEDADES INFECCIOSAS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

José Ramón Paño Pardo

EQUIPO

Alvaro Cecilio Irazola, Angela Abejez Arrizabalaga, Elena Morte Romea, Emma Casalod Campos, Galadriel Pellejero Sagastizábal, Isabel Sanjoaquín Conde, M Angeles Allende Bandrés, María José Crusells Canales, María José Esquillor Rodrigo, Mercedes Gimeno Gracia, Santiago Letona Gimenez, Sara Marco Embid

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Programas de optimización de tratamiento antimicrobiano
- Epidemiología, diagnóstico y tratamiento de infecciones por bacilos gramnegativos multiresistentes
- Infecciones en pacientes inmunodeprimidos
- Infección complicada por el virus de la gripe. Gripe pandémica
- Impacto de la comorbilidad y envejecimiento en pacientes infectados por el VIH
- Tratamiento de hepatitis virales y de VIH

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

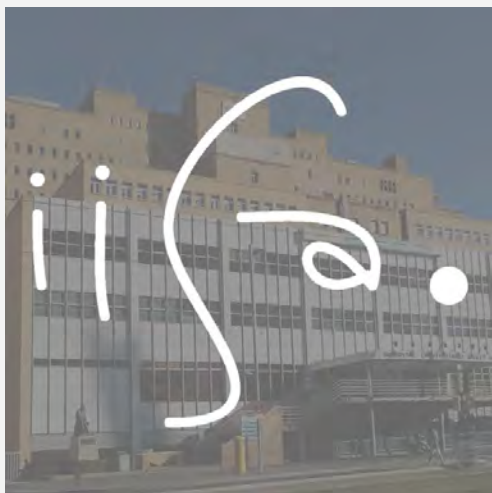
(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	16	Factor de Impacto	103,7
Publicaciones 1 ^{er} decil	6	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	5
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	8	Publicaciones con filiación IIS Aragón	9

GIIS071

GRUPO DE UROLOGÍA, HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET (URO-SERVET)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Ángel Borque Fernando

EQUIPO

Alejandro Camón Fernández, Ana Riaguas Almenara, Angel García de Jalón Martínez, Concepción Herrando Saz, Elena Sanchez Izquierdo, Eva Mallén Mateo, Eva María Salas Trigo, Jesús Gil Fabra, Joaquin Carela Espín, Jorge Alfaro Torres, José Manuel Sánchez Zalabardo, Juan José Castillo Escudero, M^a Isabel Marquina Ibáñez, M^a Jesús Gil Sanz, Miguel Ángel Trivez Boned, Mónica Sanz del Pozo, Patricia Alexandra Guerrero Ochoa, Patricia Serrano Frago, Pedro Gil Martínez, Raquel Espilez Ortiz, Sofía Hakim Alonso, Susana Solanas Alava

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Optimización e implementación de la vigilancia activa en cáncer de próstata
- Formación en urología y cirugía laparoscópica
- Implementación del manejo "fast-track" en cistectomía radical por tumor
- Modelos predictivos en cáncer de próstata y otros entornos urológicos

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	12	Factor de Impacto	39,2
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	6
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	3	Publicaciones con filiación IIS Aragón	7

GIIS072

NEUMOLOGÍA HUMS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Salvador Bello Drona

EQUIPO

Cristina de Diego Ramos, Elisa Mincholé Lapuente, Francisco De Pablo Cillero, Javier Errasti Viader, José Javier Vengoechea Aragoncillo, Laura Torralba García, Lucía López Vergara

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Gravedad de la neumonía adquirida en la comunidad
- Microbioma y Pulmón
- Infecciones virales

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	1	Factor de Impacto	3,9
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	1
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS073

INVESTIGACIÓN EN NEFROLOGÍA Y TRASPLANTE RENAL (GINETE)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Alex Gutiérrez Dalmau

EQUIPO

Cristina Medrano Villarroja, Daniel Joaquín Aladrén Gonzalvo, Eduardo Parra Moncasi, Emilia Ferrer López, Francisco Javier Paúl Ramos, Francisco Javier Rubio Castañeda, Ignacio López Aljaldre, Isidoro García-Escribano Sánchez, Luis Miguel Lou Arnal, M^a José Aladrén Regidor, Marta Cuberes Izquierdo, Olga Gracia García, Sarai Cloquell Abajo, Víctor Cantín Lahoz

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudio del tratamiento renal conservador en la ERCA
- Métodos de estimación del riesgo pre y postrasplante de mortalidad, pérdida de injertos y eventos cardiovasculares en el paciente trasplantado renal
- Preservación y acondicionamiento del órgano renal para trasplante
- Alteraciones de la composición corporal y de los patrones de sueño en la ERC

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

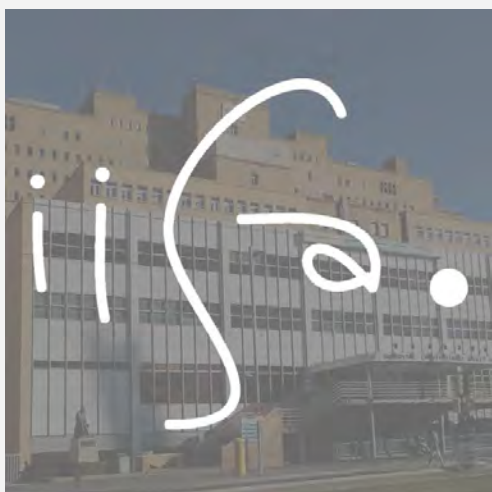
(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	1	Factor de Impacto	3,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	1
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

GIIS077

PATOLOGÍA HEMATOLÓGICA EN EL H. U. MIGUEL SERVET

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Pilar Delgado Beltrán

EQUIPO

Ana Cristina Godoy Molías, Ana Iborra Muñoz, Araceli Rubio Martínez, Bárbara Menéndez Jándula, Beatriz de Rueda Ciller, Carlos Salvador Osuna, Gonzalo Caballero Navarro, M^a Ángeles Montañés Gracia, M^a del Valle Recasens Flores, María Guillén Gómez, Nuria Fernández Mosteirín, Silvia Santa Catalina Agreda, Victoria Paz González Rodríguez

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Trombofilia: estudio clínico analítico y riesgo trombótico
- Factores pronósticos y predictivos de respuesta al tratamiento en hemopatías
- Evaluación de nuevos fármacos
- Coagulopatías congénitas: hemofilia y enfermedad de Von Willebrand. Epidemiología, diagnóstico molecular, perfil clínico y tratamiento

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	3	Factor de Impacto	14
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	1
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	2	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS080

RED DE INVESTIGACIÓN DE OBSTETRICIA, GINECOLOGÍA Y REPRODUCCIÓN

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Mauricio Tajada Duaso

EQUIPO

Ana M^a de la Peña Dieste Pérez, Belen Rodríguez Solanilla, Berta Castán Larraz, Carlos de Bonrostro Torralba, Isabel González Ballano, José Manuel Campillos Maza, Luis Mariano Esteban Escaño, María Pilar Andrés Oros, Marta Narváez Salazar, Sergio Castán Mateo

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollo del conocimiento científico sobre salud de la mujer y los factores sociales relacionados; especificidad de género y envejecimiento en términos de salud

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	18	Factor de Impacto	50,708
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	10
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	2	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

GIIS084

GRUPO DE INVESTIGACIÓN BÁSICA EN MEDICINA INTERNA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Miguel Ángel Torralba Cabeza

EQUIPO

Lucía Abengochea Quilez, Miguel Ángel Aibar Arregui, Alejandro Andrés Gracia, Ana María Camón Pueyo, Enrique del Castillo Díez, Juan Antonio Domingo Morera, Carmen Lahuerta Pueyo, Inmaculada Moreno Gázquez, Juan José Perales Afan, Raquel Pérez Palacios, Ana Roteta Unceta Barrenechea, Jose Luis Sierra Monzón

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollar y diseñar modelos animales de investigación de enfermedades
- Línea de búsqueda de nuevos biomarcadores en enfermedades lisosomales y otras enfermedades minoritarias.
- Línea de estudio de nuevos métodos diagnósticos y de cribado en enfermedades lisosomales y otras enfermedades minoritarias.
- Línea de estudio del envejecimiento celular en pacientes con enfermedades lisosomales y otras enfermedades minoritarias.
- Línea de estudio sobre la correlación entre el Genotipo y el Fenotipo en enfermedades lisosomales y otras enfermedades minoritarias.
- Línea de investigación en epigenética en enfermedades lisosomales y otras enfermedades minoritarias.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	5	Factor de Impacto	18,5
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	1	Publicaciones con filiación IIS Aragón	3

GIIS090 APOPTOSIS, INMUNIDAD Y CÁNCER

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Luis Alberto Anel Bernal

EQUIPO

Ana Pilar Tobajas de la Fuente, Andrea Benedí Visiedo, Chantal Reina Ortiz, Cristina Ripollés Yuba, Eva Latorre Duque, Evelyn Galano Frutos, Isabel Izquierdo García, Isabel Marzo Rubio, Laura Cambroner Arregui, Luis Martínez Lostao, M Ángeles Alava Martínez de Contrasta, Manuel Beltrán Visiedo, María del Pilar Corral Sancho, María Iturralde Navarro, Patricio Fernández Silva, Pilar Mozas Alonso, Raquel Ibáñez Pérez, Raquel Moreno Loshuertos, Ruth Mafalda Soler Agesta

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Inmunoterapia del cáncer con células NK expandidas e inmunotoxinas de la granulicina.
- Quimioterapia inmunogénica en el tratamiento del mieloma múltiple.
- Mitocondria y metabolismo de la glucosa en las células tumorales.
- Vacuna de la brucelosis y fase aguda.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

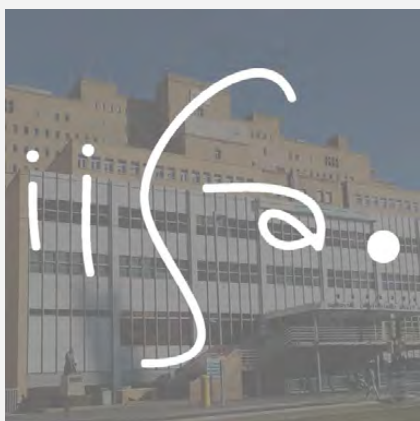
(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	10	Factor de Impacto	53,9
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	8
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	6	Publicaciones con filiación IIS Aragón	8

GIIS095

PATOLOGÍA QUIRÚRGICA DEL TÓRAX

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Raúl Embún Flor,

EQUIPO

Beatriz Díaz Sanz, Iñigo Royo Crespo, José Luis Recuero Díaz, Juan Diego Avilés Parra, Olalla García Rodríguez

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Modelos predictivos de morbilidad postoperatoria en resección pulmonar mayor
- Análisis de factores y grupos pronósticos en el tratamiento quirúrgico de las metástasis pulmonares de carcinoma colorectal.
- Cirugía de mínima invasión en el cáncer de pulmón. Impacto sobre la morbilidad postoperatoria y pronóstico oncológico
- Lobectomía pulmonar por cirugía torácica video-asistida. Estudios de eficiencia en comparación con el abordaje abierto

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	6	Factor de Impacto	25,4
Publicaciones 1º decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	2
Publicaciones 1º cuartil	4	Publicaciones con filiación IIS Aragón	6

GIIS097

GRUPO GINE-INVESTIGA HUMS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Laura Baquedano Mainar

EQUIPO

Ana Cristina Ruiz Peña, Andrea Espiau Romera, César Rodrigo Conde, Ignacio Adiego Calvo, Javier Sierra Navarro, Leyre Ruiz Campo, Marta Lamarca Ballester, Mónica Hernández Aragón, Patricia Rubio Cuesta, Yasmina José Gutiérrez

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- HE4 en el cáncer de endometrio
- Calidad de vida y resiliencia en pacientes oncológicas
- Conocimiento de las mujeres en menopausia
- Síndrome genitourinario de la menopausia
- Marcadores de remodelado óseo en pacientes oncológicas
- Suelo pélvico
- Infecciones de transmisión sexual

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	5	Factor de Impacto	13,4
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	3
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	1	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS100 PSORIASIS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Mariano Ara Martín

EQUIPO

Claudia Conejero del Mazo, Elena Aura Bularca Neagoe, Isabel Abadías Granado, Isabel Martínez Pallás, Javier Sánchez Bernal, Juan Monte Serrano, Lucía Prieto Torres, Mar García García, Marcial Álvarez Salafranca, Mariano Ara Martín, Marta Lorda Espes, Miguel Fernando García Gil, Pablo Villagrasa Boli, Sara Pilar Martínez Cisneros

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Seguridad de fármacos biológicos en tratamiento de psoriasis moderada grave
- Eficiencia en el manejo de fármacos sistémicos y biológicos en psoriasis
- Etiopatogenia de la psoriasis
- Inmunogenicidad en fármacos biológicos en el tratamiento de psoriasis moderada-grave Lobectomía pulmonar por cirugía torácica video-asistida. Estudios de eficiencia en comparación con el abordaje abierto

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	14	Factor de Impacto	50,5
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	12
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	5	Publicaciones con filiación IIS Aragón	5

Investigadores de Interés Relevante

Patricia Sancho Andrés

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudio del metabolismo celular de células madre tumorales pancreáticas
- Estudio de los determinantes metabólicos del proceso de metástasis en cáncer de páncreas
- Identificación de nuevas dianas terapéuticas basadas en el metabolismo para el tratamiento del cáncer de páncreas

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	5	Factor de Impacto	28,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	5
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	3	Publicaciones con filiación IIS Aragón	3

Alberto Jiménez Schuhmacher

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Biopsia Virtual: Desarrollo de nuevas técnicas de imagen inmunodirigidas no invasivas
- Identificación de genes de resistencia y sensibilidad a quimioterapia del glioblastoma
- Identificación de genes moduladores y dianas terapéuticas en RASopatías

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	2	Factor de Impacto	7,449
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	2
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	1	Publicaciones con filiación IIS Aragón	2

6.3. PROGRAMA 3.

Cardiovascular, metabolismo y nutrición

El programa de investigación “Cardiovascular, metabolismo y nutrición”, argumenta su existencia y necesidad en el hecho de que las

las enfermedades cardiovasculares (ECV) continúan siendo la principal causa de mortalidad en los países industrializados

y sus dos principales manifestaciones: la cardiopatía isquémica y las enfermedades cerebro-vasculares, son las responsables del mayor número de fallecimientos en todo el mundo, incluyendo los países no desarrollados.

Esto ha dado lugar a un importante esfuerzo científico investigador para conocer mejor dichas patologías. Pero a pesar de que estamos teniendo un conocimiento más amplio de las mismas, aún con las mejoras introducidas en la detección y tratamiento de los factores de riesgo cardiovascular (FRCV) y en la asistencia sanitaria, se prevé que la situación epidemiológica de las ECV va a persistir, incluso incrementarse, ocupando el primer lugar en cuanto a años de vida perdidos.

La investigación en esta patología cardiovascular desde la Sanidad y en el ambiente universitario se ha convertido en una de las prioridades de una sociedad que quiere mejorar la calidad y la expectativa de vida de sus ciudadanos.

*Desde este programa cardiovascular, el IIS Aragón quiere ofrecer a toda la población de Aragón **un organismo de referencia en la investigación y docencia de las enfermedades cardiovasculares***

que repercuta en la mejora de la atención sanitaria ofrecida además de integrar los medios estructurales y humanos implicados en la investigación cardiovascular de nuestra comunidad autónoma en una unidad funcional, para mejorar, unificar y utilizar con eficacia los distintos recursos económicos, materiales y humanos disponibles.

Queremos disponer también de una sólida base estructural que oferte todas las posibilidades para una adecuada docencia de las ECV, tanto en su vertiente de pregrado como en el postgrado, formación de residentes, enfermería y formación continuada.

El programa cuenta con **12 grupos** y está **coordinado por el Dr. José Antonio Casasnovas**.

GRUPOS DEL PROGRAMA

Código	Grupo	IP
Consolidado de referencia		
GIIS007	Dislipemias Primarias	Fernando Civeira Murillo
GIIS009	Bases moleculares de la aterosclerosis. Dieta mediterránea y aterosclerosis	Jesús De la Osada García
GIIS032	Grupo de prevención cardiovascular	José Antonio Casanovas Lenguas
GIIS041	Transtornos respiratorios del sueño	José María Marín Trigo
GIIS066	Growth, Exercise, Nutrition and Development (GENUD)	Luis Alberto Moreno Aznar
Consolidado		
GIIS006	Crecimiento y Desarrollo	José Ignacio Labarta Aizpún
GIIS008	Fisiopatología Renal y Cardiovascular	Ignacio Giménez López
GIIS037	Nutrición en la primera infancia y su repercusión a largo plazo	Gerardo Rodríguez Martínez
GIIS043	Grupo de Investigación en insuficiencia cardíaca	Jorge Rubio Gracia
GIIS047	Grupo de investigación de progenitores adultos del sistema cardiovascular (GIPASC)	Ángel Luis García Otín
GIIS065	ADIPOFAT: Biología del tejido adiposo y complicaciones metabólicas de la obesidad	José Miguel Arbonés Mainar
Emergente		
GIIS083	Anestesia y Protección Orgánica. Ventilación de Protección Pulmonar.	Lucía Gallego Ligorit

INDICADORES DE PROGRAMA 3.

Publicaciones indexadas JCR	177
Artículos 1er y 2º cuartil	(92+57) 149
Artículos 3er y 4º cuartil	(17+11) 28
Factor de Impacto	1163,698
Factor de Impacto medio	6,57
Publicaciones lideradas por miembros del programa	105

Las 5 publicaciones de mayor factor de impacto en las que han participado miembros del programa:

1. Homozygous familiar hypercholesterolemia: still a long way to go.

Sanchez-Hernandez R, Civeira Murillo F.

The Lancet 399.10326 (2022): 696-697. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02223-6. **FI: 168,9**

2 Aggressive or Moderate Fluid Resuscitation in Acute Pancreatitis.

De-Madaria E, Buxbaum J, Maisonneuve P, Garcia de Paredes A, Zapater P, Guilabert L, Vaillou-Rocamora A, Rodriguez-Gandia M, Donate-Ortega J, Lozada-Hernandez E, Collazo Moreno A, Lira-Aguilar A, Llovet L, Mehta R, Tandel R, Navarro P, Sanchez-Pardo A, Sanchez-Marin C, Cobreros M, Fernandez-Cabrera I, Casals-Seoane F, Casas Deza D, Lauret-Brana E, Marti-Marques E, Camacho-Montano L, Ubieto V, Ganuza M, Bolado F, ERICA Consortium

New England Journal of Medicine 387.11 (2022): 989-1000. doi: 10.1056/NEJMoa2202884. **FI: 158,5**

3. The lower respiratory tract: the hot spot for chronic fixed airflow limitation.

Polverino F, Marín Trigo J.

European Respiratory Journal 60.4 (2022). doi: 10.1183/13993003.01214-2022. **FI: 24,3**

4. Epigenetic age acceleration in obstructive sleep apnoea is reversible with adherent treatment.

Cortese R, Sanz Rubio D, Kheirandish-Gozal L, Marín Trigo J, Gozal D.

European Respiratory Journal 59.4 (2022). doi: 10.1183/13993003.03042-2021. **FI: 24,3**

5. A randomised controlled trial in patients undergoing arthroscopic shoulder surgery comparing interscalene block with either 10 ml or 20 ml levobupivacaine 0.25%.

Oliver Forniés P, Gómez Gómez R, Ortega Lahuerta J, Carbonel Bueno I, Gonzalo Pellicer I, Ripalda Marin J, Orellana Melgar C, Fajardo Perez M.

Anaesthesia 77.10 (2022): 1106-1112. doi: 10.1111/anae.15822. **FI: 10,7**

GIIS006

CRECIMIENTO Y DESARROLLO

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Jose Ignacio Labarta Aizpún

EQUIPO

Ainhoa Jiménez Olmos, Ana Gascón Catalán, Antonio De Arriba Muñoz, Anunciación Beisti Ortego, Cristina Fernández Espuelas, Cristina Hernández Tejedor, Elena Guadalupe Corella Aznar, Eva Barrio Ollero, Ignacio Ros Arnal, Inés Martínez Redondo, José Javier Jaulín Pueyo, Lidia Cardiel Valiente, María García Ventura, María José Sánchez Malo, María Vázquez Sánchez, Marta Arrudi Moreno, Marta Ferrer Lozano, Marta Vara Callau, Pilar Caudevilla Lafuente, Ruth García Romero, Segundo Rite Gracia

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudio de posibles factores de riesgo para padecer anorexia nerviosa de tipo restrictivo (A.N.).
- Crecimiento Intrauterino Restringido (CIR)
- Crecimiento normal

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	8	Factor de Impacto	28,449
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	8
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	4	Publicaciones con filiación IIS Aragón	2

GIIS007 DISLIPEMIAS PRIMARIAS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Fernando Civeira Murillo

EQUIPO

Ana Cenaarro Lagunas, Ana María Bea Sanz, Ángela Lezcano Enciso, Carmen Rodrigo Carbó, Estíbaliz Jarauta Simón, Irene Gracia Rubi, Itziar Lamiquiz Moneo, Lucía Baila Rueda, M^a Rosario Pérez Ruiz, Marcos Clavero Adell, María Civeira Marín, María Ramos Cáceres, Martín Laclaustra Gimeno, Rebeca Monjón González, Rocío Mateo Gallego, Victoria Marco Benedí

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Regeneración miocárdica
- Relación entre fenotipo y genotipo en las hipercolesterolemias autosómicas dominantes (HAD)
- Marcadores inflamatorios y arteriosclerosis en las Hipercolesterolemias Autosómicas dominantes
- Nuevos loci responsables de Hipercolesterolemias autosómicas dominantes (HAD)

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	22	Factor de Impacto	287,4
Publicaciones 1 ^{er} decil	4	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	14
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	13	Publicaciones con filiación IIS Aragón	19

GIIS008

FISIOLOGÍA RENAL Y CARDIOVASCULAR

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Ignacio Giménez López

EQUIPO

José Antonio Ferreras Gascó, José María Peña Porta, Juan Pelegrín Sánchez Marín, Laura Martínez Gimeno, María Sagrario Balda Manzanos, Pablo Iñigo Gil, Pilar Torcal Guillen, Zoila Stany Albines Fiestas

CENTRO

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza y Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Modelos in vitro para el estudio de la función y patología del túbulo renal
- Mecanismos celulares y moleculares del daño agudo renal y su relación con patología cardiovascular y metabólica
- Descubrimiento de nuevos biomarcadores de enfermedad renal y cardiovascular

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	4	Factor de Impacto	16,8
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	4

GIIS009

BASES MOLECULARES DE LA ATROSCLOEROSIS. DIETA MEDITERRÁNEA Y ATROSCLOEROSIS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Jesús de la Osada García

EQUIPO

Aida González del Rosal, Carmen Arnal Atares, Cristina Barranquero Cortés, Elena Atrián Blasco, Elena Cerrada Lamuela, Jesús De la Osada García, Joaquín Carlos Surra Muñoz, José Manuel Lou Bonafonte, Juan José Puente Lanzarote, Luis Javier Quero Bellido, M^a Jesús Andrés Otero, M^a Jesus Rodríguez Yoldi, M^a Victoria Martínez Gracia, María de los Ángeles Navarro Ferrando, Roberto Martínez Beamonte

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Mecanismos implicados en el efecto del aceite de oliva sobre la aterosclerosis.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

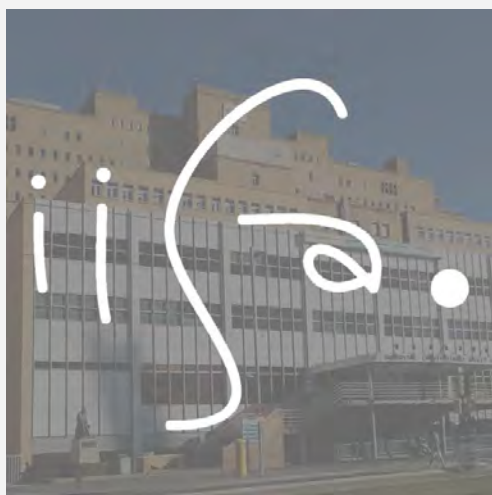
(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	12	Factor de Impacto	71,3
Publicaciones 1 ^{er} decil	4	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	11
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	10	Publicaciones con filiación IIS Aragón	10

GIIS032

GRUPO DE PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

José Antonio Casanovas Lenguas

EQUIPO

Ainara Muñoz Cabrejas, Elisabet Penón Gállego, Georgina Fuertes Ferre, Javier Ramos Maqueda, Jorge Melero Polo, M Belen Moreno Franco, Montserrat León Latre, Naiara Calvo Galiano, Pilar Calmarza Calmarza, Pilar Corsino Roche, Pureza Mainar Rucio, Rebeca Taberner Pena, Rosa Villa Pobo

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Síndrome Metabólico y riesgo cardiovascular
- Función endotelial en patología cardiovascular
- Factores de riesgo cardiovascular

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	19	Factor de Impacto	93,008
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	11
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	9	Publicaciones con filiación IIS Aragón	16

GIIS037

NUTRICIÓN EN LA PRIMERA INFANCIA Y SU REPERCUSIÓN A LARGO PLAZO

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Gerardo Rodríguez Martínez

EQUIPO

Amaya Medrano Pardo, Ana Escribano García, Cristina Guillén Sebastián, Eva Martínez Marzo, Iris Iglesia Altaba, Jorge Fuertes Fernández-Espinar, Laura Escartín Madurga, Laura García Zafra, Lorena Cuadrón Andrés, M^a Luisa Álvarez Sauras, M^a Pilar Collado Hernández, M^a Purificación Ventura Faci, Olga Bueno Lozano, Pilar Ferrer Santos, Rocio Gallego Sobrino, Sheila García Enguita, Sofía Valle Guillén

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Obesidad infantil
- Alimentación, crecimiento y desarrollo durante la primera infancia
- Impacto de la nutrición perinatal en la salud en etapas posteriores de la vida

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	10	Factor de Impacto	34,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	7
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	3	Publicaciones con filiación IIS Aragón	10

GIIS041

TRANSTORNOS RESPIRATORIOS DEL SUEÑO

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

José María Marín Trigo

EQUIPO

Ana Victoria Gil Gómez, Andrés Sanchez Barón, Aura María Maldonado Guaje, Begoña Gallego Carrión, David Sanz Rubio, Elisabet Vera Solsona, Eugenio Vicente González, Isabel Nerín de la Puerta, Javier Lázaro Sierra, Jorge Rodríguez Sanz, José Pablo Cubero Marín, Laura Pastor Bernard, Laura Rebolledo Bernad, María Llano Espinosa, Marta Forner Vicente, Myriam Ruiz Montes, Nadia Muñoz Gonzalez, Pablo Andres Ordoñez Lozano, Raquel Langarita Labella, Ricardo González Tarancón, Santiago Carrizo Sierra, Sara Gomara De la Cal, Sergio Alarcón Sisamón

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño
- EPOC: Fenotipo e historia natural

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	15	Factor de Impacto	120,8
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	8	Publicaciones con filiación IIS Aragón	8

GIIS043

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INSUFICIENCIA CARDIACA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Jorge Rubio Gracia

EQUIPO

Amelia Campos Saénz de Santa María, Anyuli Gracia Gutiérrez, Beatriz Amores Arriaga, Claudia Josa Laorden, Daniel Grados Saso, Esperanza Bueno Juana, Fernando José Ruiz Laiglesia, Juan Ignacio Pérez Calvo, Juan Manuel Salvador Casabón, María Pilar Sampérez Legarre, Marta Sánchez Marteles, Silvia Crespo Aznarez, Vanesa Garcés Horna

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Análisis del valor pronóstico de distintos biomarcadores en la insuficiencia cardiaca
- Calidad asistencial en insuficiencia cardíaca descompensada
- Fisiopatología de la interacción cardiorenal en la insuficiencia cardiaca

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	8	Factor de Impacto	29,7
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	6
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	1	Publicaciones con filiación IIS Aragón	5

GIIS047

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE PROGENITORES ADULTOS DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR (GIPASC)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Ángel Luis García Otín

EQUIPO

Alejandra Ruiz Aranjuelo, Ana Marcén Miravete, Ana Portolés Ocampo, Ángela Juez Jiménez, Antonio Asso Abadía, Carlos Cortés Villar, Clara Bergua Martínez, Eva M^a Moreno Esteban, Eva María Santamaría Luna, Gabriel Galache Osuna, Javier Jimeno Sánchez, Javier Urmeneta Ulloa, José Antonio Diarte de Miguel, José Enrique Castillo Lueña, José Javier Salazar González, José Ramón Laperal Mur, Juan Carlos Porres Aspiroz, Juan Sánchez-Rubio Lezcano, Laura Álvarez Roy, M^a Carmen Aured Guallar, M^a Cruz Ferrer Gracia, M^a Rosario Ortas Nadal, María Lasala Alastuey, María Teresa Blasco Peiró, Marisa Sanz Julve, Maruan Carlos Chabbar Boudet, Pilar Lapuente González, Sonia Santander Ballestín, Teresa Oloriz Sanjuán

CENTRO

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud / Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Uso de células endoteliales progenitoras circulantes (CEPCs) como biomarcadores de enfermedad cardiovascular
- Uso de progenitores endoteliales en terapia celular
- Biología básica de células progenitoras vasculares
- Aplicación de progenitores endoteliales en ingeniería de tejidos

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	11	Factor de Impacto	43,5
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	5
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	5	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

GIIS065

ADIPOFAT: BIOLOGÍA DEL TEJIDO ADIPOSO Y COMPLICACIONES METABÓLICAS DE LA OBESIDAD

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

José Miguel Arbonés Mainar

EQUIPO

Alejandro Sanz París, Ana Belén Julián Gomara, Ana Palomares Cano, Carmen Yagüe Caballero, Cristina Polo Cuadro, Diego Casas Deza, M^a Pilar García Sobreviela, Miguel Angel Dobón Rascón, Raquel Del Moral Bergos, Silvia Espina Cadena, Silvia Lorente Cebrián, Vanesa Bernal Monterde

CENTRO

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Expandibilidad del tejido adiposo. Biomarcadores para determinar el límite de expansión y las complicaciones de la obesidad"
- Efectos de la apolipoproteína E en la diabetes y el síndrome metabólico

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	16	Factor de Impacto	219,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	14
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	7	Publicaciones con filiación IIS Aragón	14

GIIS066

GROWTH, EXERCISE, NUTRITION AND DEVELOPMENT (GENUD)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Luis Alberto Moreno Aznar

EQUIPO

Alba Santaliestra Pasías, Alejandro Gómez Brutón, Alelí María Ayala Marín, Ángel Matute Llorente, Borja Muñoz Pardos, Gabriel Lozano Berges, Germán Vicente Rodríguez, Gloria Pérez Gimeno, Isabel Iguacel Azorin, José Antonio Casajús Mallén, María Gloria Bueno Lozano, María Luisa Miguel Berges, Miguel Máximo Seral Cortés, Natalia Gimenez Legarre, Nuria Garatachea Vallejo, Pilar Argente Arizón, Pilar De Miguel Etayo

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Actividad física y salud
- Epidemiología y prevención de la obesidad infantil
- Diagnóstico y tratamiento de la obesidad infantil
- Comportamientos sedentarios y salud
- Desigualdades sociales asociadas a los estilos de vida

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	76	Factor de Impacto	317,49
Publicaciones 1 ^{er} decil	5	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	40
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	40	Publicaciones con filiación IIS Aragón	49

GIIS083

ANESTESIA Y PROTECCIÓN ORGÁNICA. VENTILACIÓN DE PROTECCIÓN PULMONAR.

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Lucía Gallego Ligorit

EQUIPO

Alejandro Gracia Roche, Beatriz Pascual Rupérez, Belén Hernando Vela, Cristina Bueno Fernández, David Guallar García, Francisco E. Sandín González, Jorge Vallés Torres, M^a Blanca Izquierdo Villarroya, María Puértolas Ortega, Miriam Herrero Traver, Pablo Oliver Forniés, Tomás Alberto Sanjuán Villarreal

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Ventilación de Protección Pulmonar en Cirugía Torácica. iProve-Olv.
- Dexmedetomidina en procedimientos de sedación de Hemodinámica.
- Efectos anestésicos locales en el bloqueo interescalénico. Parálisis diafragmática.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	5	Factor de Impacto	35,7
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	3	Publicaciones con filiación IIS Aragón	2

6.4. PROGRAMA 4.

Tecnología e innovación aplicada a la salud

Las tecnologías aplicadas a la salud (diagnóstico, tratamiento, monitorización, rehabilitación) tienen una gran importancia en nuestro sistema y un elevado impacto socioeconómico. No en vano, en la última década hemos asistido a un desarrollo muy importante en términos de avances tecnológicos, y también de financiación y oportunidades de negocio.

La tecnología puede ser determinante en la prolongación de la vida y en la mejora de la calidad de vida de los pacientes. Sus aplicaciones permiten un **diagnóstico precoz de la enfermedad**, posibilitando una aplicación terapéutica temprana. Por otro lado, el **desarrollo de dispositivos médicos o implantes** permite poner en práctica nuevos abordajes de la enfermedad, y contribuir a la reducción de costes asistenciales por medio de la monitorización y las aplicaciones móviles de seguimiento.

La tecnología posibilita que el proceso asistencial se desarrolle un entorno no hospitalario, y disminuir la frecuencia de visitas de seguimiento que se realizan.

Por todo ello, el Programa de Tecnología e innovación aplicadas a la salud pretende acercar soluciones tecnológicas a problemas relacionados con la salud y el bienestar de los ciudadanos.

En primer lugar, se pretende dar apoyo tecnológico para favorecer el empoderamiento de los pacientes. En este caso se pretenden diseñar y validar dispositivos que permitan al paciente tener **información a tiempo real y contrastada** sobre su estado de salud.

En segundo lugar, están previstas mejoras tecnológicas para objetivar y mejorar diagnósticos y tratamientos basadas en nuevas tecnologías, materiales (nanopartículas) y modelos de tratamiento de señal. Con estas nuevas herramientas, se dotará a los facultativos de datos que faciliten el diagnóstico y que permitan democratizar la calidad diagnóstica y terapéutica entre los distintos centros hospitalarios y de salud, dotando a todos los pacientes de una mayor calidad asistencial independientemente de su ubicación geográfica.

Otra de las aportaciones de nuestro programa se centrará en mejorar el desarrollo tecnológico para favorecer el envejecimiento saludable.

Con estos nuevos dispositivos y proyectos, promoveremos la actividad física y el consumo de alimentos saludables, mejorando la calidad de vida de los ciudadanos y previniendo la aparición de enfermedades.

Además, la gestión de los datos y su estudio mediante técnicas de big data y machine learning permitirán determinar **nuevos patrones predictivos o pronósticos** asociados a diferentes enfermedades. Este nuevo avance posibilitará una mejor planificación y logística de los recursos del Sistema Nacional de Salud, así como una mejor estrategia terapéutica.

Gracias a los diferentes desarrollos tecnológicos que se están llevando a cabo en el marco de este programa, se pretende mejorar los **procesos de preservación, donación y trasplante de órganos**.

Estos avances esperamos que permitan utilizar un mayor número de órganos para el trasplante y así reducir las listas de los pacientes a la espera de una donación.

El Programa está compuesto por 18 grupos IIS y **coordinado por el Dr. Ignacio Ochoa**.

GRUPOS DEL PROGRAMA

Código	Grupo	IP
Consolidado de referencia		
GIIS018	Bio MicroEnvironment Lab (BME Lab)	Ignacio Ochoa Garrido
GIIS019	Grupo de superficies y partículas nanoestructuradas	Jesús Marcos Santamaria Ramiro
GIIS020	Biomedical Signal Interpretation and Computational Simulation (BSICoS)	Esther Pueyo Paulés
GIIS054	Proteintargets	Javier Sancho Sanz
Consolidado		
GIIS002	Grupo de Investigación quirúrgica, clínica y experimental	Antonio Güemes Sánchez

GIIS059	Multiescala en ingeniería mecánica y biológica	Belén Seral García
GIIS063	Medicina del Trabajo	Begoña Martínez Jarreta
GIIS074	Cirugía y Medicina Perioperatoria	José Manuel Ramírez Rodríguez
GIIS078	Sistemas Tecnológicos en el Campo de la Salud	Sergio Albiol Pérez
GIIS096	Investigación e innovación en dermatología Miguel Servet (INN DERMA MS)	Yolanda Gilaberte
GIIS098	Unidad de investigación en fisioterapia UIF	José Miguel Tricas
Emergente		
GIIS034	Medicina de la Reproducción	Ana Cristina Lou Mercadé
GIIS075	Grupo de Investigación de Críticos	Juan José Araiz Burdio
GIIS085	INNOVATIVE COT	Carlos Martín Hernández
GIIS087	Visión, imagen y neurodesarrollo	M ^a Victoria Pueyo Royo
GIIS093	URO-HCUZ	Jorge Rioja Zuazu
GIIS099	Medical and Genetic Research (MGR)	Ana Isabel Cisneros Gimeno
GIIS102	Advanced Materials in Biomedicine	Gracia María Mendoza Cantos

INDICADORES DE PROGRAMA 4.

Publicaciones indexadas JCR	183
Artículos 1er y 2º cuartil	(102+58) 160
Artículos 3er y 4º cuartil	(12+11) 23
Factor de Impacto	1059,089
Factor de Impacto medio	5,79
Publicaciones lideradas por miembros del programa	136

Las 5 publicaciones de mayor factor de impacto en las que han participado miembros del programa:

1. An open-access database and analysis tool for perovskite solar cells based on the FAIR data principles.

Jacobsson T, Hultqvist A, Garcia-Fernandez A, Anand A, Al-Ashouri A, Hagfeldt A, Crovetto A, Abate A, Ricciardulli A, Vijayan A, Kulkarni A, Anderson A, Darwich B, Yang B, Coles B, Perini C, Rehermann C, Ramirez D, Fairen-Jimenez D, Di Girolamo D, Jia D, Avila E, Juarez Pérez E, Baumann F, Mathies F, Gonzalez G, Boschloo G, Nasti G, Paramasivam G, Martinez-Denegri G, Nasstrom H, Michaels H, Kobler H, Wu H, Benespero I, Dar M, Pehlivan I, Gould I, Vagott J, Dagar J, Kettle J, Yang J, Li J, Smith J, Pascual J, Jeronimo-Rendon J, Montoya J, Correa-Baena J, Qiu J, Wang J, Sveinbjornsson K, Hirselandt K, Dey K, Frohna K, Mathies L, Castriotta L, Aldamasy M, Vasquez-Montoya M, Ruiz-Preciado M, Flatken M, Khenkin M, Grischek M, Kedia M, Saliba M, Anaya M, Veldhoen M, Arora N, Shargaieva O, Maus O, Game O, Yudilevich O, Fassel P, Zhou Q, Betancur R, Munir R, Patidar R, Stranks S, Alam S, Kar S, Unold T, Abzieher T, Edvinsson T, David T, Paetzold U, Zia W, Fu W, Zuo W, Schroeder V, Tress W, Zhang X, Chiang Y, Iqbal Z, Xie Z, Unger E.

Nature Energy 7.1 (2022): 107-115. doi: 10.1038/s41560-021-00941-3. **FI: 56,7**

2. Platinum nanoplateforms: classic catalysts claiming a prominent role in cancer therapy.

Garcia Peiro J, Bonet Aletá J, Santamaria Ramiro J, Hueso Martos J.

Chemical Society Reviews (2022). doi: 10.1039/d2cs00518b. **FI: 46,2**

3. Fabrication of devices featuring covalently linked MoS₂-graphene heterostructures.

Vazquez Sulleiro M, Develioglu A, Quiros-Ovies R, Martin-Perez L, Martin Sabanes N, Gonzalez-Juarez M, Gomez I, Vera-Hidalgo M, Sebastián Cabeza V, Santamaria Ramiro J, Burzuri E, Perez E.

Nature Chemistry. 2022 Mar; 282:119562. doi: 10.1038/s41557-022-00924-1. **FI: 21,8**

4. Nanoengineering Palladium Plasmonic Nanosheets Inside Polymer Nanospheres for Photothermal Therapy and Targeted Drug Delivery.

Usón Muñoz L, Yus C, Mendoza Cantos G, Leroy E, Irusta Alderete S, Alejo Cuesta T, García Domingo D, Larrea A, Arruebo Gordo M, Arenal R, Sebastián Cabeza V.

Advanced Functional Materials 32.9 (2022): 2106932. doi: 10.1002/adfm.202106932. **FI: 19**

5. Nucleus-translocated mitochondrial cytochrome c liberates nucleophosmin-sequestered ARF tumor suppressor by changing nucleolar liquid-liquid phase separation.

González-Arzola K, Díaz-Quintana A, Bernardo-García N, Martínez-Fábregas J, Rivero-Rodríguez F, Casado-Combreras M, Elena-Real C, Velázquez-Cruz A, Gil-Caballero S, Velázquez Campoy A, Szulc E, Gavilán M, Ayala I, Arranz R, Ríos R, Salvatella X, Valpuesta J, Hermoso J, De la Rosa M, Díaz-Moreno I.

Nature structural & molecular biology 29.10 (2022): 1024-1036. doi: 10.1038/s41594-022-00842-3. **FI: 16,8**

GIIS002

GRUPO DE INVESTIGACIÓN QUIRÚRGICA, CLÍNICA Y EXPERIMENTAL

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Antonio Güemes Sánchez

EQUIPO

Alba Hernández Arzoz, Dolores Arribas del Amo, Eduardo José Manchado Pérez, Elaeine Mejía Urbáez, Juan José Alba López, M Azucena Gonzalo Rodríguez, Ramón Sousa Domínguez, Vicente Borrego Estella

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Aplicación de radiofrecuencia en la destrucción localizada de tumores de órganos sólidos

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	4	Factor de Impacto	13,7
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	1	Publicaciones con filiación IIS Aragón	2

GIIS018

Tissue MicroEnvironment Lab (TME Lab)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Ignacio Ochoa Garrido

EQUIPO

Ana Rosa Remacha Gayán, Andrés Mena Tobar, Clara Alcaine González, Clara Bayona Royo, Clara María Malo Ladrero, Claudia Olaizola Rodrigo, Estela M Solanas Villacampa, Estíbaliz Fernández Carro, Hector Alfonso Castro Abril, Inés Mármol Peguero, Ismael Perisé Badía, Jacobo Ayensa Jiménez, Jesús Ciriza Astrain, Laura Paz Artigas, Manuel Doblare Castellano, María Villota Miranda, Marina Domínguez Martín, Marina Pérez Aliacar, Marta Pilar Gargallo Alonso, Mehran Ashrafi, Mohammadreza Abbasi, Raquel Beatriz Arroyo Vázquez, Roxana Subaseanu Valentina, Rut López Boix, Sandra González Lana, Sara Oliván García, Teodora Randjelovic, Vira Sharko

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Cell Biology
- Mathematical Modelling and Simulation
- Microfluidic Technologies

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	7	Factor de Impacto	34,6
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	6
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	3	Publicaciones con filiación IIS Aragón	5

GIIS019

SUPERFICIES Y PARTÍCULAS NANOESTRUCTURADAS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Jesús Santamaría Ramiro

EQUIPO

Ana Martín Pardillos, Ángeles Valls Chiva, Arturo Sanz Marco, Cristóbal Carrillo Pinzón, Emilio José Juárez Pérez, Fatou Diaw Ndiaye, Gema Martínez Martínez, Javier Bonet Aletá, Javier Calzada Funes, Javier Midón Alamajano, Jose Ignacio Garcia Peiro, José Luis Hueso Martos, Kissia Batista Ferreira, Laura Usón Muñoz, M Pilar Pina Iritia, M^a Pilar Lobera González, María Bernecea Navarro, María Isabel Sánchez de los Santos, Marta Giménez Mazas, Miguel Ángel Urbiztondo Castro, Miguel Encinas Gimenez, Nuria Navascués García, Raúl Boix Pérez, Reyes Mallada Viana, Sergio Aina Sanz, Silvia Irusta Alderete, Teresa Alejo Cuesta, Víctor Sebastián Cabeza

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Sensores químicos
- Reactores y Microrreactores estructurados
- Dispositivos de liberación controlada de fármacos

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	37	Factor de Impacto	374,9
Publicaciones 1 ^{er} decil	12	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	27
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	30	Publicaciones con filiación IIS Aragón	8

GIIS020

BIOMEDICAL SIGNAL INTERPRETATION AND COMPUTATIONAL SIMULATION (BSICoS)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Esther Pueyo Paulés

EQUIPO

Adrián Hernández Vicente, Aida Oliván Viguera, Alba Martín Yebra, Alba Pérez Martínez, Ana Mincholé Lapuente, Antonio Velarte Irazo, Carlos Sánchez Tapia, Chiara Celotto, Clara Sales Bellés, Cristina López Andrés, Cristina Moreno Aramburu, Cristina Pérez Martínez, Diego Cajal Orleans, Eduardo Gil Herrando, Elisa Garrido Huescar, Freddy Leonardo Bueno Palomeque, Jaime Ibáñez Pereda, Jennifer Riccio, Juan Ramón Bolea Bolea, Laura García Mendivil, Laura Ordovás Vidal, M^ª Dolores Peláez Coca, Marcos Sánchez Barat, María Pérez Zabalza, María Teresa Lozano Albalate, Natalia Hernández Bellido, Neurys Gómez Fonseca, Pablo Armañac Julián, Pablo Laguna Lasasosa, Raquel Bailón Luesma, Ricardo Maximiliano Rosales, Saúl Darío Palacios Rosales, Spyridon Kontaxis, Syed Hassaan Ahmed Bukhari, Violeta Monasterio Bazán

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Análisis de las señales multimodales en estudios de polisomnografía para SAOS infantil
- Extracción de Índices de riesgo cardiaco del ECG basados en la repolarización
- Variabilidad del ritmo cardiaco
- Modelado eléctrico integral, desde los potenciales de acción hasta el ECG de superficie
- Detección y delineación de electrogramas
- Detección de arritmias en el ECG

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	24	Factor de Impacto	122,849
Publicaciones 1 ^{er} decil	4	Lideradas primer y/o último y/o	14
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	15	Publicaciones con filiación IIS Aragón	21

GIIS034

MEDICINA DE LA REPRODUCCIÓN

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Lou Mercadé, Ana Cristina

EQUIPO

Diego Lerma Puertas, Elena Bescós Santana, Lía Ornat Clemente, M Dolores Jiménez Martínez, M^a del Carmen Pérez-Serrano Artigas, M^a Elena De Diego Allue, María José Boillos Calvo, María Teresa Arribas Marco, Marina Marzo Lorente, Marta Padín Fabeiro, Mercedes Sobreviela Laserrada, Miguel Díaz Vega, Nadia Nassar Melic, Silvia Herrero Barrios, Susana Tejero Sancho

CENTRO: Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Trombofilia y tromboprofilaxis en la gestación. Desarrollo de modelos animales
- Tele-ecografía en el diagnóstico prenatal
- Enfermedades mediadas por placenta: retraso de crecimiento intrauterino y preeclampsia
- Amenaza de parto pretérmino y prematuridad
- Fisiología y nutrición materna durante el proceso reproductivo
- Anticoncepción y salud reproductiva
- Calidad asistencial y gestión de recursos

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	-	Factor de Impacto	-
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	-
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS054 PROTEINTARGETS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Javier Sancho Sanz

EQUIPO

Adrian Velázquez Campoy, Jose Alberto Carrodegua Villar, Miriam Alías Niño, Ramón Hurtado Guerrero

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Diferenciación selectiva de células madre
- Interacciones funcionales
- "Identificación y desarrollo de compuestos bioactivos (antimicrobianos, antivirales, antifúngicos, anticancerígenos,
- chaperonas farmacológicas, inductores selectivos de apoptosis, inhibidores de agregación de péptido Ab)"
- Estabilidad de proteínas y enfermedad
- Biofísica del receptor de LDL

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	22	Factor de Impacto	166,6
Publicaciones 1 ^{er} decil	7	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	13
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	17	Publicaciones con filiación IIS Aragón	13

GIIS059 MULTIESCALA EN INGENIERÍA MECÁNICA Y BIOLÓGICA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Belén Seral García

EQUIPO

Alejandra Gonzalez Loyola, Antonio Torres Campos, Belén Seral García, Elena García Gareta, Francisco Javier Nicolau Abadía, José Manuel García Aznar, M^a Ángeles Pérez Ansón, M^a José Gómez Benito, M^a Teresa Soria San Teodoro, Nieves Movilla Meno, Oihana Moreno Arotzena, Pedro Enrique Guerrero Barrado

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Mecanobiología Computacional

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	19	Factor de Impacto	94
Publicaciones 1 ^{er} decil	4	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	14
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	9	Publicaciones con filiación IIS Aragón	3

GIIS063

MEDICINA DEL TRABAJO

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Begoña Martínez Jarreta

EQUIPO

Begoña Abecia Martínez, Blanca Bell Martínez, David Pina López, Emilio Abecia Martínez, Emilio Ignacio Abecia, Esther Laura Llorente Rodríguez, José Luis González Torrecillas, Marta Supervía Pola, Miguel Bolea García, Rebeca Marinas Sanz, Yolanda Casalod Lozano

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Investigación científica sobre Enfermedades Profesionales
- Investigación científica sobre polimorfismos genéticos de sistemas enzimáticos y metabolización de tóxicos a los que se está expuesto en el medio laboral
- Innovación docente y utilización de nuevos recursos para el aprendizaje a formación pregraduada y posgraduada de médicos y enfermeras en particular y profesionales sanitarios en general, a fin de su mejor participación en la identificación y notificación.
- Riesgos psicosociales y medicina del trabajo
- Health Literacy. Alfabetización en salud y en salud laboral

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	10	Factor de Impacto	44,098
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	7
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	6	Publicaciones con filiación IIS Aragón	5

GIIS074

CIRUGÍA Y MEDICINA PERIOPERATORIA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

José Manuel Ramírez Rodríguez

EQUIPO

Elena García Álvarez, Estíbaliz Echazarreta Gallego, José Antonio Gracia Solanas, M^a Elena Córdoba Díaz de Laspra, M^a Isabel Bergua Sanclemente, M^a Julia Ocon Bretón, Manuela Elia Guedea María Badel Rubio, Marta Pedraz Natalias, Patricia García-Consuegra Tirado, Raquel Murillo Pina, Tomás Ruiz Garcés

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Nutrición e Inmuno-nutrición y Cirugía
- Estrés en cirugía e inmunomodulación
- Implementación de los programas de recuperación intensificada (ERAS). Desarrollo de protocolos basados en la evidencia

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	7	Factor de Impacto	27,3
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	4
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	3	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

GIIS075

GRUPO DE INVESTIGACIÓN DE CRÍTICOS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Juan José Araiz Burdio

EQUIPO

Adrian Rodríguez García, Ana Pascual Bielsa, Beatriz Virgos Señor, Begoña Zalba Etayo, Herminia Lozano Gómez, María Carmen Díaz Mele, Paloma Eugenia Edroso Jarne

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Cardiopatía isquémica
- Proceso de donación y trasplante de órganos

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	-	Factor de Impacto	
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	-
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS078

SISTEMAS TECNOLÓGICOS EN EL CAMPO DE LA SALUD

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Sergio Albiol Pérez

EQUIPO

Ana Peña Giménez, Carlos Tomás Medrano Sánchez, Elena Martitegui Jiménez, Ginesa Ana López Crespo, Inmaculada Plaza García, Inmaculada Salcedo Saiz, Iván García-Magariño García, Juan Carlos Aragües Bravo, M^a Auxiliadora Jarne Esparcia, M^a José Tris Ara, Raquel Lacuesta Gilaberte, Raúl Igual Catalán, Ricardo Jarrod Gaudes, Sílvia Hernández Muñoz

CENTRO Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Rehabilitación virtual gruesa-fina en pacientes con desórdenes a nivel motor y cognitivo
- Sensores vestibles (wearable): monitorización de la marcha, monitorización postural, medida de variables fisiológicas
- mHealth: Desarrollo de apps con aplicación en el ámbito de la salud: mindfulness/neurociencia, gestión de emociones, monitorización de la actividad física, prevención y detección de caídas, detección de temblores
- Neuropsicología de la corteza prefrontal: conducta de riesgo, impulsividad y búsqueda de sensaciones
- Mejora del aprendizaje discriminativo y memoria a corto plazo en personas con y sin discapacidad/condición clínica
- Sistemas multimodales en el campo de la rehabilitación en pacientes con alteraciones neurológicas
- Adecuación de esfuerzo terapéutico en el final de la vida
- Screening de demencia en consultas de Geriátrica
- Rehabilitación en el paciente anciano y prevención de caídas
- Predicción de pronóstico en el final de la vida mediante escalas multidimensionales
- Sistemas inteligentes en salud: simuladores basados en agentes para modelar repercusiones de tratamientos, reconocimiento de patrones en señales obtenidas de sensores vestibles

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	5	Factor de Impacto	21,7
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o	5
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	4	Publicaciones con filiación IIS Aragón	2

GIIS085
INNOVATIVE COT

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Carlos Martín Hernández

EQUIPO

Adrián Roche Albero, Antonio F. Laclériga Giménez, Ignacio Lacarta García, Inmaculada Gonzalo Pellicer, Miguel Lizcano Palomares, Mónica Macia Calvo, Roberto Gómez Gómez, Victoria Eugenia Gómez Palacio

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollo instrumental e implantes quirúrgicos personalizados
- Desarrollo de un sistema de diseño y producción de sistemas de inmovilización y ortesis personalizadas
- Desarrollo de un sistema de valoración objetivo y dinámico de la función humana basado en captura de la misma en video 3D

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	1	Factor de Impacto	10,7
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	1
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	1	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

GIIS087

VISIÓN, IMAGEN Y NEURODESARROLLO

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Victoria Pueyo Royo

EQUIPO

Belén Masiá Corcoy, Borja Arias del Peso, Damian García Navarro, Diego Gutiérrez Pérez, Eduardo Esteban Ibañez, Inmaculada González Viejo, María Romero Sanz, Marina Vilella Cenis, Mario García Herмосín, Marta Ortín Obón, Mohamed Bakkali El Bakkali, Teresa Pérez Roche, Xian Pan

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollo de nuevos test para explorar la visión
- Estudio del neurodesarrollo y la visión en la infancia precoz
- Imagen computacional
- Programación fetal

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	7	Factor de Impacto	17,7
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	6
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	4

GIIS093
URO-HCUZ

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Jorge Rioja Zuazu

EQUIPO

Agustín Asensio Matas, Aida Montero Martorán, Benjamín Blasco Beltrán, Carlos Blanco Chamorro, Carlos Murillo Pérez, Daniel Hijazo Gascón, Jesus García-Magariño Alonso, Jorge Subirá Ríos, José Antonio Pérez Arbej, Laura Muñiz Suárez, Manuel Ramírez Fabián, Paula Gayarre Abril, Pilar Medrano Llorente, Victoria Capape Poves

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Cirugía de Mínima Invasión.
- Medicina regenerativa en Urología.
- Mejora de la comunicación con el paciente.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	1	Factor de Impacto	1,6
Publicaciones 1º decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	1
Publicaciones 1º cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

GIIS096

INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EN DERMATOLOGÍA MIGUEL SERVET (INN DERMA MS)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Yolanda Gilaberte Calzada

EQUIPO

Adrián Diago Irache, Alba Navarro Bielsa, Ana María Morales Callaghan, Cristina Benedí Bitrian, Daniel Murciano Trigo, Edgar Abarca Lachén, Estrella Simal Gil, Lucía Tomás Aragonés, M^º Dolores Calvo Priego, Milagros Sánchez Hernández, Nieves Porta Aznárez, Paulina Andrea Cerro Muñoz, Servando Eugenio Marrón Moya, Tamara Gracia Cazaña, Trinidad Girón Gutierrez

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Terapia Fotodinámica en cáncer cutáneo no melanoma.
- Terapia Fotodinámica Antimicrobiana: aplicación de este tratamiento para las infecciones cutáneas y mucosas por se una estrategia diferente a los antimicrobianos convencionales.
- Prevención y nuevos tratamientos del cáncer cutáneo no melanoma.
- Dermatitis atópica: estudio de comorbilidades, nuevos tratamientos y participación el registro de la Academia española de dermatología.
- Psoriasis: manejo multidisciplinar de los pacientes. Nuevos tratamientos.
- Aplicación de las nuevas tecnologías en la atención continuada y la asistencia a los pacientes dermatológicos.
- Patología dermatológica en los pacientes diagnosticados de COVID-19.
- Psicodermatología.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	17	Factor de Impacto	81,849
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	14
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	10	Publicaciones con filiación IIS Aragón	13

GIIS098

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN EN FISIOTERAPIA UIF

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

José Miguel Tricas Moreno

EQUIPO

Ana Carmen Lucha López, Cesar Hidalgo García, Orosia Lucha López

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Investigación en terapia manual
- Investigación e innovación en instrumentación asistencial
- Investigación e innovación en terapia aplicada al síndrome metabólico
- Innovación en el tratamiento digital de datos de salud.
- Investigación e innovación clínica aplicada en fisioterapia

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	13	Factor de Impacto	36,495
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	11
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	2	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS099

MEDICAL AND GENETIC RESEARCH (MGR)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Ana Isabel Cisneros Gimeno

EQUIPO

Salvador Baena Pinilla, Eva Barrio Ollero, Jesús Fraile Rodrigo, Alberto García Barrios, María Cristina Gascón Rubio, Ricardo Gómez Miranda, Jesús Obón Nogues, Jaime Whyte Orozco, Carmen Yus Gotor.

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudio morfo-radiológico, estructural y bases genéticas del desarrollo craneal
- Bioantropología

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	5	Factor de Impacto	7,1
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	5
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	3

GIIS102

ADVANCED MATERIALS IN BIOMEDICINE

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Gracia María Mendoza Cantos

EQUIPO

Cristina Remirez de Ganuza Rodrigo, Enrique Gámez Herrera, Guillermo Landa Baila, M^a Mar Encabo Berzosa, Manuel Arruebo Gordo, María Cristina Yus Argón, Mónica Paesa Morales, Natalia Victoria Izquierdo Brusau

CENTRO

Edificio CIBA

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Sistemas de liberación controlada de fármacos y moléculas terapéuticas Investigación e innovación en instrumentación asistencial
- Materiales antimicrobianos y su validación in vitro e in vivo
- Sistemas de fabricación de andamios para ingeniería de tejidos e implantes
- Desarrollo de dispositivos médicos combinatoriales

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	1	Factor de Impacto	7
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	1
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	1	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

6.5. PROGRAMA 5.

Investigación e Innovación en enfermería y cuidados de la salud

Este programa está orientado al desarrollo de la investigación en diferentes áreas de atención a la salud, de manera especial en enfermería y fisioterapia, pero atendiendo a todas aquellas profesiones sanitarias orientadas al cuidado de la salud y una vida digna y de calidad.

El objetivo de la profesión de enfermería y en general de los profesionales del cuidado de la salud es el cuidado de las personas,

quienes, como tales, son dinámicas, cambiantes y únicas y el objetivo de la investigación en cuidados es comprender los fenómenos que existen y que influyen en las interacciones del cuidado, para apoyar las intervenciones necesarias en todas las áreas y situaciones de la vida. Sin perder de vista además que en el concepto de “personas” se incluye a los **pacientes, sus familias y en general, a las comunidades.**

La investigación e innovación en enfermería y fisioterapia abarca todos los aspectos de la salud como son: la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el cuidado de las personas de todas las edades durante la enfermedad y la recuperación, o para una muerte pacífica y digna

en distintos contextos. Es necesario generar nuevos conocimientos en estas áreas, así como evaluar la práctica y los servicios actuales, y aportar pruebas que configuren la formación, la práctica, la investigación y la gestión de todos los procesos que influyen en las labores del cuidado digno y de calidad.

La práctica basada en la evidencia, entendida como el uso de la mejor evidencia disponible para mejorar los resultados e informar de la práctica clínica, implica diferentes elementos, incluyendo una orientación hacia una autoevaluación crítica, la producción de evidencia a través de la investigación, la habilidad de buscar y analizar evidencia para su validación y aplicación a la práctica, y el uso de guías de práctica clínica para diseminar el conocimiento diagnóstico y terapéutico probado.

Por el momento, el Programa cuenta con 5 grupos **coordinados por la Dra. Delia González de la Cuesta.**

GRUPOS DEL PROGRAMA

Código	Grupo	IP
Emergentes		
GIIS081	Grupo de investigación en cuidados Sector III Zaragoza	Jesica Montero Marco
GIIS086	Fisioterapia y Salud	M ^a Ángeles Franco Sierra
GIIS092	Liderazgo relacional en Cuidados de la Salud	M ^a Nieves López Ibort
GIIS094	Grupo Enfermero de Investigación en Atención Primaria de Aragón (GENIAPA)	Ángel Gasch Gallén
GIIS103	PhysiUZerapy (Health Sciences Research Group- University of Zaragoza)	Elena Estébanez De Miguel

INDICADORES DE PROGRAMA 5.

Publicaciones indexadas JCR	36
Artículos 1er y 2º cuartil	(15+9) 24
Artículos 3er y 4º cuartil	(8+4) 12
Factor de Impacto	112,243
Factor de Impacto medio	3.12
Publicaciones lideradas por miembros del programa	32

Las 5 publicaciones de mayor factor de impacto en las que han participado miembros del programa:

1. All About (NK Cell-Mediated) Death in Two Acts and an Unexpected Encore: Initiation, Execution and Activation of Adaptive Immunity.

Ramírez Labrada A, Pesini Martín C, Santiago García L, Hidalgo Arizón S, Calvo-Pérez A, Oñate Salafranca C, Andrés Tovar A, Garzón Tituaña M, Uranga Murillo I, Arias Cabrero M, Gálvez Álvarez E, Pardo Jimeno J.

Frontiers in Immunology 13 (2022): 896228. doi: 10.3389/fimmu.2022.896228. **FI: 7,3**

2. PD-1 is expressed in cytotoxic granules of NK cells and rapidly mobilized to the cell membrane following recognition of tumor cells.

Pesini Martín C, Hidalgo Arizón S, Arias Cabrero M, Santiago García L, Calvo Escribano C, Ocáriz Díez M, Isla Casado D, Lanuza Morte P, Agustín M, Gálvez Álvarez E, Ramírez Labrada A, Pardo Jimeno J.

Oncoimmunology 11.1 (2022): 2096359. doi: 10.1080/2162402X.2022.2096359. **FI: 7,2**

3. Nursing students' care of and attitudes towards lesbian, gay, bisexual, trans, and intersex people in times of COVID-19 in Spain: A cross-sectional study.

Torrente-Jimenez R, Gasch Gallén A, Graells Sans A, Fernandez Lamelas E, Feijoo-Cid M.

Journal of Nursing Management 30.7 (2022): 2633-2641. doi: 10.1111/jonm.13821. **FI: 5,5**

4. Nutrition-Related Content on Instagram in the United States of America: Analytical Cross-Sectional Study.

Jose Tricas-Vidal H, Vidal Peracho C, Lucha López O, Hidalgo García C, Lucha López A, Monti-Ballano S, Corral-de Toro J, Marquez-Gonzalvo S, Tricas Moreno J.

Foods 11.2 (2022): 239. doi: 10.3390/foods11020239. **FI: 5,2**

5. Integration of In Silico and In Vitro Analysis of Gliotoxin Production Reveals a Narrow Range of Producing Fungal Species.

Redrado Hernández S, Esteban Sánchez P, Domingo Regido M, López Gómez C, Rezusta López A, Ramírez Labrada A, Arias Cabrero M, Pardo Jimeno J, Gálvez Álvarez E

Journal of Fungi 8.4 (2022): 361. doi: 10.3390/jof8040361. **FI: 4,7**

GIIS081

INVESTIGACIÓN EN CUIDADOS SECTOR III ZARAGOZA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Jesica Montero Marco

EQUIPO

Alba Garcés Ramos, Alicia Sánchez García, Ana Anguas Gracia, Ana Belén Subirón Valera, Ana Carmen Lucha López, Ana Taboada Tabuenca, Beatriz Acha Aibar, Begoña del Pilar Gonzalez Perez, Carlos Alejandro Rodríguez Jaime, Clara Isabel Ferrández Martínez, Cristina Yuste Gran, Diego Sorli Latorre, Elena Altarribas Bolsa, Elena Borobia Irache, Laura Serrano Barcos, M^a Carmen Diarte Abenia, M^a Fabiola Modrego Aznar, M^a Pilar Sanz Burillo, M^a Teresa González Barriga, Maria del Mar Pérez Cadenas, Marta Charlo Bernardos, Marta Palacios Laseca, Marta Redondo Lavirgen, Pablo Compaired Turlán, Piedad Gómez Torres, Rosa María Tarrago Gil, Sandra Santander Jorge

CENTRO

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Investigación en cuidados de enfermería

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

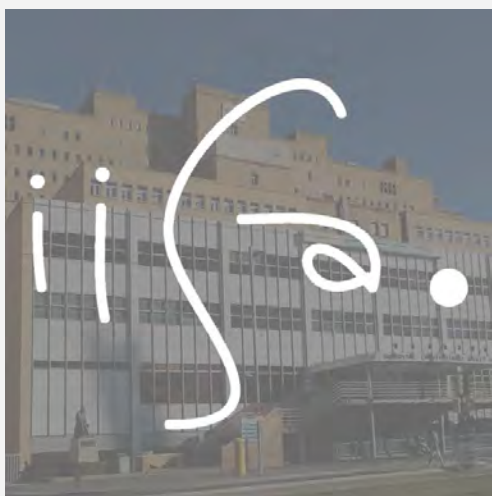
(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	9	Factor de Impacto	27,347
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o	7
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	5	Publicaciones con filiación IIS Aragón	6

GIIS086

FISIOTERAPIA Y SALUD

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

M^a Ángeles Franco Sierra

EQUIPO

Aitor Garay Sánchez, Alberto Lekuona Amiano, Alfredo Lázaro Loscos, Ana Artigas García, Ana María de Francisco García, Ana Rosa Soto Marín, Antonio Miguel Romeo, Belén Rueda Martín, Carmen Carcas Ainaga, M^a Ángeles Franco Sierra, M^a Begoña Serrano Aparicio, M^a Concepción Sanz Rubio, M^a del Mar Yagüe Sebatían, M^a Teresa Garcés Cardos, María Navarro Segura, Mercedes Ferrando Margelí, Nuria Lara Moreno, Nuria M^a del Pie Diestre, Olga Blasco Gasca, Pilar Serrano del Río, Tania Blasco García, Yolanda Marcen Román

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Fisioterapia en neonatología y pediatría
- Funcionamiento y discapacidad en los procesos asistenciales

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	-	Factor de Impacto	-
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o	-
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS092

LIDERAZGO RELACIONAL EN CUIDADOS DE LA SALUD

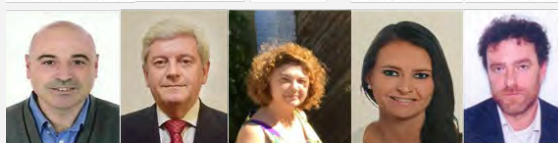
EQUIPO CIENTÍFICO



ANA CLARA PASTOR ANA C. FERNÁNDEZ ANA GIL ANGEL BONET EVA GALVEZ

INVESTIGADOR PRINCIPAL

M^º Nieves López Ibort



JESUS PASTOR LUIS NAVARRO MARTA GIL MARTA MANERO MIGUEL CAÑETE

EQUIPO

Ana Clara Pastor Tejedor, Ana Isabel Gil Lacruz, Angel Custodio Boned Galán, Jesús Pastor Tejedor, Luis Navarro Elola, M^º Cristina Lasala Villa, Marina Angusto Satué, Marta Gil Lacruz, Marta Manero Solanas, Miguel Angel Cañete Lairla, Mónica Valderrama Rodriguez, Paula Alba Cuadrado



NIEVES LÓPEZ PAULA ALBA SILVIA GARCÉS SONIA SÁNCHEZ TERESA ANTOÑANZAS

CENTRO

Hospital Universitario Miguel Servet

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Acciones de liderazgo en enfermería

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	16	Factor de Impacto	56,298
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	14
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	7	Publicaciones con filiación IIS Aragón	1

GIIS094

GRUPO ENFERMERO DE INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA DE ARAGÓN (GENIAPA)

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Ángel Gasch Gallén

EQUIPO

Beatriz Sánchez Hernáudo, Isabel Antón Solanas, Laura Lasso Olayo, M^ª Teresa Clares Duncel, Raquel Sánchez Recio, Sergio González Bejarano, Tamara Montesinos Escartín, Teresa Oliveros Briz

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Promoción de la salud
- Cuidados de enfermería en perspectiva de género y en las diferentes etapas de la vida
- Salud y conicidad

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	15	Factor de Impacto	36,698
Publicaciones 1 ^{er} decil	2	Lideradas primer y/o último y/o	15
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	4	Publicaciones con filiación IIS Aragón	11

GIIS103 PHYSIUZERAPY

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Elena Estébanez De Miguel

EQUIPO

María Isabel Albarova Corral, Elena Bueno Gracia, Pablo Fanlo Mazas, Miguel Malo Urriés, Alberto Montaner Cuello, Pilar Pardos Aguilera, Diego Rodríguez Mena

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Validación básica y clínica de procedimientos de fisioterapia instrumentales y manuales
- Dolor, función y calidad de vida
- Sostenibilidad asistencial

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	-	Factor de Impacto	-
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o	-
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

6.6. PROGRAMA 6.

Salud Pública, Cronicidad, Servicios Sanitarios y Atención Primaria

El Programa de Salud Pública, Cronicidad, Servicios Sanitarios y Atención Primaria tiene una considerable trayectoria de trabajo conjunto cooperativo.

El análisis de los servicios sanitarios, la evaluación de nuevas intervenciones costo-efectivas en el ámbito de la Salud Pública, de la Atención Primaria, de la intervención comunitaria y de la modificación de estilos de vida, el desarrollo de nuevas evidencias sobre población vulnerable, etc. son las claves que deben orientar la investigación en de este Programa. Además, la Atención Primaria de salud tiene un cuerpo de conocimiento propio que utiliza evidencias basadas en investigaciones sobre problemas de salud relevantes, que produzcan resultados fácilmente transferibles a la práctica clínica habitual.

La investigación en Atención Primaria permite la mejora en varios temas que son muy sensibles para el paciente: la relación continua con los pacientes,

que facilita el seguimiento; atención en todos los estadios de la enfermedad, incluidos los más precoces; gestión de las patologías más prevalentes; **puerta de entrada al sistema sanitario para toda la población.** Puede dirigirse a la atención crónica, a la aguda o a la atención preventiva, incluyendo estudios de hábitos o estilos de vida y de factores de riesgo para la salud y sirve de guía en la investigación de otras áreas del conocimiento y en la transferencia de la investigación básica a la clínica. Es el campo de investigación idóneo para la realización de ensayos clínicos postautorización.

*Respecto a la Salud Pública y los Servicios Sanitarios, sus objetivos principales son: reducir la carga de la enfermedad, la mortalidad prematura y las molestias e incapacidades ocasionadas por la enfermedad en la población a través de las tres funciones clásicas reconocidas internacionalmente: **la valoración de las necesidades de salud, el desarrollo de políticas y la prestación de servicios de salud adecuados.***

La prestación de una atención sanitaria de calidad requiere aplicar procedimientos y prácticas que han demostrado efectividad, eficiencia, adecuación y seguridad, así como generar nuevos conocimientos sobre los factores que contribuyen a mejorar el nivel de salud. En este sentido, la **identificación correcta de las necesidades y las prioridades de la salud individual y colectiva**, así como la adecuada utilización de los recursos disponibles, con una metodología pertinente, forma parte de la visión de este Programa.

El Programa está formado por 7 grupos de investigación
y **coordinado por Dra. Rosa M^a Magallón**

GRUPOS DEL PROGRAMA

Código	Grupo	IP
Consolidado de referencia		
GIIS004	Grupo ARiHSP de investigación en Políticas y Servicios Sanitarios	Enrique Bernal Delgado
GIIS011	Grupo Aragonés de investigación en Atención Primaria	Rosa M ^a Magallón Botaya
GIIS014	Grupo EpiChron de Investigación en Enfermedades Crónicas	Alexandra Prados Torres
GIIS022	Investigación en Servicios Sanitarios	M ^a José Rabanaque Hernández
Emergente		
GIIS035	Grupo de Investigación sobre Tabaquismo	Isabel Nerín de la Puerta
GIIS076	Grupo de Estudios en Ordenación del Territorio	Ángel Pueyo Campos
GIIS101	Grupo de Investigación en AP Sector Zaragoza II	Laín Miranda, María Elena

INDICADORES DE PROGRAMA 6.

Publicaciones indexadas JCR	78
Artículos 1er y 2º cuartil	(30+30) 0
Artículos 3er y 4º cuartil	(14+4) 18
Factor de Impacto	292,106
Factor de Impacto medio	3,75
Publicaciones lideradas por miembros del programa	51

Las publicaciones de mayor factor de impacto en las que han participado miembros del programa:

1. Effectiveness of 3 COVID-19 Vaccines in Preventing SARS-CoV-2 Infections, January-May 2021, Aragon, Spain.

del Cura-Bilbao A, López Mendoza H, Chaure Pardo A, Vergara-Ugarriza A, Guimbao-Bescos J

Emerging infectious diseases 28.3 (2022): 591. doi: 10.3201/eid2803.212027. **FI: 11,8**

2. Exploring the Risk of Suicide in Real Time on Spanish Twitter: Observational Study.

García-Martínez C, Oliván Blázquez B, Fabra J, Martínez Martínez A, Pérez Yus M, López Del Hoyo Y.

JMIR public health and surveillance 8.5 (2022): e31800. doi: 10.2196/31800. **FI: 8,5**

3. Influenza Vaccination Coverage among Multiple Sclerosis Patients: Evolution over Time and Associated Factors.

Hernández García I, Garcés Redondo M, Rodríguez Montolio J, Bengoa-Urrengoechea I, Espinosa Rueda J, Albar Remón C, Vaccine Working Group

Vaccines 10.7 (2022): 1154. doi: 10.3390/vaccines10071154. **FI: 7,8**

4. Influenza Vaccination among Multiple Sclerosis Patients during the COVID-19 Pandemic.

Hernández García I, Garcés Redondo M, Espinosa Rueda J, Rodríguez Montolio J, Bengoa-Urrengoechea I, Albar Remón C.

Vaccines 10.10 (2022): 1766. doi: 10.3390/vaccines10101766. **FI: 7,8**

5. Long-term Effectiveness of a Smartphone App Combined With a Smart Band on Weight Loss, Physical Activity, and Caloric Intake in a Population With Overweight and Obesity (Evident 3 Study): Randomized Controlled Trial.

Lugones-Sanchez C, Recio-Rodriguez J, Agudo-Conde C, Repiso-Gento I, G Adalia E, Ramirez-Manent J, Sánchez Calavera M, Rodriguez-Sanchez E, Gomez-Marcos M, García-Ortiz L, EVIDENT 3 Investigators.

Journal of medical Internet research 24.2 (2022): e30416. doi: 10.2196/30416. **FI: 7,**

GIIS004

ARIHSP - INVESTIGACIÓN EN POLÍTICAS Y SERVICIOS SANITARIOS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Enrique Bernal Delgado

EQUIPO

Carlos Tellería Orriols, Ester Angulo Pueyo, Francisco Ramón Estupiñán Romero, Juan González García, Manuel Ridaio López, Micaela Comendeiro Maaloe, Miriam Seral Rodríguez, Natalia Martínez Lizaga, Ramón Launa Garcés, Sandra García Armesto

CENTRO

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Evaluación del desempeño de los sistemas sanitarios, y la efectividad y eficiencia de las “intervenciones sanitarias”, en particular aquéllas que afectan a pacientes crónicos, utilizando estudios observacionales sobre datos masivos de vida real.

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	4	Factor de Impacto	12,8
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	-
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS011

GRUPO ARAGONÉS DE INVESTIGACIÓN EN ATENCIÓN PRIMARIA

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Rosa M^a Magallón Botaya

EQUIPO

Alba Gallego Royo, Alejandra Aguilar Latorre, Andrea Hurtado Gutierrez, Angel Antoñanzas Lombarte, Ángela Cristina Asensio Martínez, Arturo Aliaga Guillén, Bárbara Oliván Blázquez, Belén Benede Azagra, Cruz Belén Bartolomé Moreno, Elena Melús Palazón, Encarnación Rubio Aranda, Estela Calatayud Sanz, Eva María Chueca Miguel, Fátima Méndez López de la Manzanara, Guillermo Viguera Alonso, Inmaculada Calleja Gil, Isabel Blasco González, Isabel Gómez Soria, Lorena Rodríguez Elena, Lourdes Clemente Jiménez, Lucía Cerrada Enciso, Lucía Lasilla Fernández, M^a Antonia Sánchez Calavera, Magdalena Comín Comín, María Luz Lou Alcaine, María Teresa Delgado Marroquín, Marimar Martínez Pecharromán, Marina Pola García, Marta Domínguez García, Natividad González Viejo, Nima Peyman-Fard Shafi-Tabatab, Pilar Astier Peña, Pilar Jimenez Marcén, Ricardo Fueyo Díaz, Rogelio Altisent Trota, Sara Giner Ruiz

CENTRO Atención Primaria

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Enfermería
- Investigación comunitaria
- Investigación en pediatría en atención primaria
- Enfermedades cardiovasculares
- Estilos de vida
- Investigación clínica
- Investigación en bioética
- Cáncer
- Salud y genero
- Salud mental
- Investigación en Servicios Sanitarios y Resultados de Salud

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA: (Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	41	Factor de Impacto	147,594
Publicaciones 1 ^{er} decil	3	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	28
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	17	Publicaciones con filiación IIS Aragón	36

GIIS014

GRUPO EPICHRON DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES CRÓNICAS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Alexandra Prados Torres

EQUIPO

Aída Moreno Juste, Ana Cristina Bandrés Liso, Antonio Gimeno Miguel, Antonio Poncel Falcó, Beatriz Poblador Plou, Francisca González Rubio, Jesús Díez Manglano, Kevin Bliiek Bueno, Luis Andrés Gimeno Feliú, María Isabel Cano del Pozo, Mercedes Aza Pascual-Salcedo, Mercedes Clerencia Sierra, Paula Ara Bardaji, Victoria Picó Soler

CENTRO

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Enfermedades Crónicas y multimorbilidad.
- Caracterización en población general y en grupos de riesgo
- Diseño de intervenciones y evaluación de efectividad
- Diseño de modelos de atención

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	15	Factor de Impacto	56,847
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	7
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	5	Publicaciones con filiación IIS Aragón	11

GIIS022

INVESTIGACIÓN EN SERVICIOS SANITARIOS

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

M^a José Rabanaque Hernández

EQUIPO

Armando Chaure Pardos, Blanca Obón Azuára, Carlos Aibar Remón, Cristina Feja Solana, Federico Arribas Monzón, Francisco Javier Moliner Lahoz, Francisco Román Calderón, Ignacio Hernández García, Isabel Aguilar Palacio, Isabel Gutiérrez Cía, José María Abad Díez, Juan Pablo Alonso Pérez de Agreda, Lina Patricia Maldonado Guaje, M Jesús Lallana Álvarez, M^a Luisa Compés Dea, M^a Pilar Rodrigo Val, Raquel Sánchez Recio, Sara Castel Fedced, Sara Malo Fumanal

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Utilización, adecuación, efectividad y equidad de servicios sanitarios.
- Seguridad clínica y calidad asistencial

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	14	Factor de Impacto	61,206
Publicaciones 1 ^{er} decil	1	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	12
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	7	Publicaciones con filiación IIS Aragón	8

GIIS035

GRUPO DE INVESTIGACIÓN SOBRE TABAQUISMO

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Isabel Nerín de la Puerta

EQUIPO

Ana Muñoz Ruíz, M Pilar Samper Villagrasa, M Victoria Villaverde Royo, Rodrigo Córdoba García, Santiago Trueba Insa, Teresa Loranca Jiménez

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Evaluación de tabaquismo pasivo
- Tabaco y género

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	3	Factor de Impacto	8,6
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	3
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

GIIS076

GRUPO DE ESTUDIOS EN ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

Ángel Pueyo Campos

EQUIPO

Enrique Sánchez Oriz, José Antonio Salvador Oliván, María Sebastián López, María Zúñiga Antón, Severino Escolano Utrilla

CENTRO

Universidad de Zaragoza

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estructuras y dinámicas territoriales y urbanas
- Desarrollos matemáticos aplicados y cartografía experimental
- Infraestructuras de transporte y redes de comunicación
- Salud Pública y Atención Primaria

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

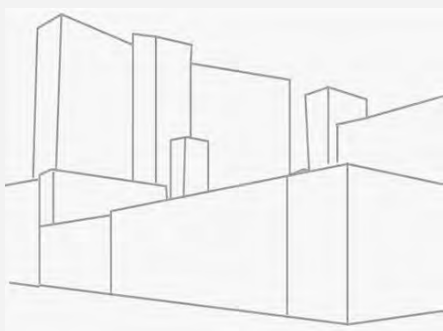
(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	3	Factor de Impacto	13,7
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	3
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	3	Publicaciones con filiación IIS Aragón	2

GIIS101

CUIDADOS EN SALUD EN ATENCIÓN PRIMARIA DEL SECTOR ZARAGOZA II

EQUIPO CIENTÍFICO



INVESTIGADOR PRINCIPAL

María Elena Laín Miranda

EQUIPO

Carmen Labarta Mancho, César Joaquín García Vera, Gloria Navarro Aznares, M^a Belén Pina Gadea, María Esperanza Sáez de Adana Pérez, María José Bujeda Cavero, María José Gil Mosteo, Selma Valverde Aranda, Sílvia Cilleruelo Encisa, Verónica Martín-Albo Francés

CENTRO

Atención Primaria

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Salud bucodental
- Enfermedades infecciosas en AP
- Embarazo, lactancia y edad pediátrica
- Cuidados de enfermería en el ámbito comunitario

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA:

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	-	Factor de Impacto	-
Publicaciones 1 ^{er} decil	-	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	-
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	-	Publicaciones con filiación IIS Aragón	-

Grupos Asociados a los Programas Científicos de Investigación

Código de Grupo	IP	Nombre grupo	Programa
GIISA001	Pedro Cía Blasco	Grupo de investigación en el dolor	1-Neurociencias, salud mental y órganos de los sentidos
GIISA014	José Ángel Mauri Llerda	Grupo de Investigación en Epilepsia	
GIISA006	Concepción Delgado Beltrán	Grupo de Investigación de Reumatología (GIRE)	
GIISA009	Adela Marín Ballvé	Autoinmunidad clínica	2-Inmunología, cáncer y enfermedades de base molecular
GIISA011	Martín Tejedor Gutiérrez	Innovación Tecnológica en Cáncer	
GIISA013	Fernando Colmenarejo González	Grupo de Investigación en Cáncer de Mama (GICM)	
GIISA015	Eduardo Bajador Andreu	Grupo Servet de Investigación en Gastroenterología	
GIISA024	Mercedes Arenere Mendoza	Grupo Servicio de Farmacio Hospital Clínico Lozano Blesa	
GIISA029	Laura Anoro Abenoza	Investigación Clínica en Patologías Respiratorias del HCULB (Clinical Research .in Respiratory Diseases at HCULB)	3-Cardiovascular, metabolismo y nutrición
GIISA003	Francisco Roncalés García-Blanco	Cardiología - H.C.U. Lozano Blesa	
GIISA008	Daniel Sáenz Abad	Grupo de investigación en diabetes e hiperglucemia	
GIISA012	Jose Antonio Gimeno Orna	Endocrinología y Diabetes	
GIISA027	José Puzo Foncillas	Medicina de laboratorio. Enfermedad vascular. Nutrición	4-Tecnologías e innovación aplicada a la salud
GIISA017	José Antonio Fernández Gómez	ICM (Investigación sobre Células Mononucleares)	
GIISA018	Mercedes Ruiz de Temiño Bravo	Cirugía pediátrica	
GIISA019	Gabriel Cristian Inaraja Pérez	Grupo de Investigación en Patología Vasculat	
GIISA020	Juan Bosco Calatayud Pérez	IINIS _ Investigación Innovación neuroquirúrgica integral	
GIISA022	Juan José Alba López	VEHIVIAL (Nuevas Tecnologías en Vehículos y Seguridad Vial)	
GIISA023	Ramiro Álvarez Alegret	Grupo Investigación Anatomía Patológica Hospital Universitario	
GIISA025	Herrero Gallego, Pablo	iHealthy	
GIISA021	Delia González de la Cuesta	Seguridad y Cuidados	

GIISA026	María Luisa De la Rica Escuin	Grupo de investigación enfermera en procesos de final	5-Investigación e Innovación en enfermería
GIISA005	José Ignacio Castaño Lasosa	Innovación en Gestión Sanitaria y Economía de la Salud	6-Salud Pública, Cronicidad, Servicios

INDICADORES DE ACTIVIDAD CIENTÍFICA de GRUPOS ASOCIADOS

(Solo se cuentan los artículos originales, revisiones, cartas y editoriales con fecha de publicación 2022 y en los que figure en la autoría principal alguno de los miembros del grupo)

Total publicaciones con FI	48	Factor de Impacto	175,998
Publicaciones 1 ^{er} decil	3	Lideradas primer y/o último y/o correspondencia	38
Publicaciones 1 ^{er} cuartil	14	Publicaciones con filiación IIS Aragón	25

Las publicaciones de mayor factor de impacto en las que han participado miembros de los grupos asociados:

1. Standardized incidence ratios and risk factors for cancer in patients with systemic sclerosis: Data from the Spanish Scleroderma Registry (RESCLE).

Carbonell C, Marcos M, Guillén-Del-Castillo A, Rubio-Rivas M, Argibay A, Marín Ballvé A, Rodríguez-Pintó I, Baldà-Masmiquel M, Callejas-Moraga E, Colunga D, Sáez Comet L, González-Echávarri C, Ortego-Centeno N, Marí-Alfonso B, Vargas-Hitos J, Todolí-Parra J, Trapiella L, Herranz-Marín M, Freire M, Castro-Salomó A, Perales-Fraile I, Madroñero-Vuelta A, Sánchez-García M, Ruiz-Muñoz M, González-García A, Sánchez-Redondo J, de-la-Red-Bellvis G, Fernández-Luque A, Muela-Molinero A, Lledó G, Tolosa-Vilella C, Fonollosa-Pla V, Chamorro A, Simeón-Aznar C, RESCLE Investigators A

Autoimmunity Reviews (2022): 103167. doi: 10.1016/j.autrev.2022.103167. **FI: 13,6**

2. Integrated analysis of circulating immune cellular and soluble mediators reveals specific COVID19 signatures at hospital admission with utility for prediction of clinical outcomes.

Uringa Murillo I, Morte Romea E, Hidalgo Arizón S, Pesini Martín C, García-Mulero S, Sierra J, Santiago García L, Arias Cabrero M, de Miguel Samaniego D, Encabo Berzosa M, Gracia Tello B, Sanz-Pamplona R, Martínez Lostao L, Galvez E, Paño Pardo J, Ramírez Labrada A, Pardo Jimeno J.

Theranostics. 2022. doi: 10.7150/thno.63463. **FI: 12,4**

3. Accurate and timely diagnosis of Eosinophilic Esophagitis improves over time in Europe. An analysis of the EoE CONNECT Registry.

Navarro P, Laserna-Mendieta E, Casabona S, Savarino E, Perez-Fernandez M, Ghisa M, Perez-Martinez I, Guagnozzi D, Perello A, Guardiola-Arevalo A, Racca F, Betoré Glaria E, Blas-Jhon L, Krarup A, Martin-Dominguez V, Maniero D, Suarez A, Llerena-Castro R, de la Pena-negro L, Navacerrada A, Pellegatta G, Alcedo González J, de Hurtado Mendoza-Guena L, Feo-Ortega S, Barrio J, Gutierrez-Junquera C, Fernandez-Fernandez S, de la Riva S, Naves J, Carrion S, Ciriza de los Rios C, Garcia-Morales N, Rodriguez-Oballe J, Dainese R, Rodriguez-Sanchez A, Masiques-Mas M, Palomeque M, Santander C, Tamarit-Sebastian S, Arias A, Lucendo A.

United European Gastroenterology Journal. 2022. doi: 10.1002/ueg2.12240. **FI: 6**

4. Effects of an Optimized Aged Garlic Extract on Cardiovascular Disease Risk Factors in Moderate Hypercholesterolemic Subjects: A Randomized, Crossover, Double-Blind, Sustained and Controlled Study.

Valls R, Companys J, Calderon-Perez L, Salamanca P, Pla-Paga L, Sandoval-Ramirez B, Bueno A, Puzo Foncillas J, Crescenti A, Bas J, Caimari A, Salamanca A, Espinel A, Pedret A, Arola L, Sola R.

Nutrients 14.3 (2022): 405. doi: 10.3390/nu14030405. **FI: 5,9**

5. Malnutrition Screening and Assessment.

Serón Arbeloa C, Labarta Monzón L, Puzo Foncillas J, Mallor Bonet T, Lafita López A, Bueno Vidales N, Montoro Huguet M

Nutrients 14.12 (2022): 2392. doi: 10.3390/nu14122392. **FI: 5,9**

7. INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN



En el marco de la estrategia del Instituto de Investigación Sanitaria se trabaja para fomentar la innovación y la traslación y transferencia de tecnología entre sus investigadores, siendo una de las prioridades reflejadas en su plan estratégico.

Así, el fomento de la innovación es uno de los pilares principales del IIS Aragón. El “Plan de Traslación y Transferencia” ha marcado la línea de trabajo de la Unidad de Innovación y Responsabilidad Social Corporativa durante 2022. En dicho plan, se recogen de forma más concreta las actividades relacionadas con la traslación y transferencia de la Unidad en torno a tres líneas principales:

Fomento de la cultura de innovación

Transferencia al sector productivo

Traslación al SNS

Por otro lado, conscientes de la relevancia de los principios de la Investigación e Innovación Responsables (RRI, de sus siglas en inglés, Responsible Research and Innovation), se ha dado continuidad al trabajo de su implementación en el IIS Aragón. La Unidad de Innovación y Responsabilidad Social Corporativa es la encargada de trabajar en la implantación de sus principios, mediante el desarrollo de diferentes acciones en torno a sus pilares: ética, igualdad de género, gobernanza, acceso abierto, educación científica y participación ciudadana. De esta manera, se pretende lograr que los diferentes actores sociales (investigadores, ciudadanos, responsables políticos, empresas, organizaciones, etc.) se impliquen y trabajen juntos durante todo el proceso de investigación e innovación para conseguir un mejor alineamiento tanto del proceso como de sus resultados con el valores, necesidades y expectativas de la sociedad.

Desde la Unidad de Innovación, con el objeto de estimular la puesta en marcha de proyectos de innovación, se ha fomentado la participación de los investigadores del IIS Aragón en convocatorias de innovación, tales como:

- **Proyectos de Desarrollo Tecnológico en Salud**, convocada por el Instituto de Salud Carlos III. En dicha convocatoria, se solicitaron 2 proyectos.
- **Programa de Emprendimiento en Investigación y Tecnología del Sector Estratégico de la Salud “Health Tech Aragón”**, promovido por el Instituto Aragonés de Fomento (IAF) y del que el IIS Aragón era

colaborador. Se promovió la participación de investigadores del IIS Aragón y finalmente, 2 proyectos del ámbito del IIS Aragón participaron en el programa.

- Durante 2022 a través de la Unidad de Innovación se participó como centro adherido en la **Plataforma ISCIII de Dinamización e Innovación** de las capacidades industriales del SNS y su transferencia efectiva al sector productivo.

La Unidad de Innovación & RSC acudió también a la convocatoria del ISCIII “Contratos de gestión en investigación en salud en los IIS”, a fin de conseguir más recursos para la Unidad de Innovación y especialmente, reforzar las acciones relacionadas con la implementación de la RRI en el ámbito del IIS Aragón, así como el impacto de la investigación e innovación en la sociedad. Dicha convocatoria fue concedida, y el técnico de gestión correspondiente se incorporará en 2023 a la Unidad.

En este sentido, desde la Unidad de Innovación & RSC se presentan 2 propuestas a la convocatoria “Convocatoria de ayudas para el fomento de la cultura científica” de FECYT (Fundación Española para la Ciencia y Tecnología). Una de ellas, promovida desde la propia Unidad de Innovación, orientada a facilitar el diseño de estructura y procedimientos que faciliten la participación de pacientes en los proyectos de investigación e innovación del IIS Aragón, con título “Paciente en la Investigación e Innovación del IIS Aragón: diseño de estructura para la incorporación de pacientes en las diferentes fases de la investigación e innovación realizada en el IIS Aragón”.

A continuación, se resumen otras actividades de innovación y transferencia realizadas por investigadores y personal de gestión del IIS Aragón a lo largo del 2022:

- **Comisiones de Investigación e Innovación**

Durante 2022 personal de la Unidad de Innovación ha asistido a las diferentes reuniones que han tenido lugar de Comisión de Investigación e Innovación del Hospital Universitario Miguel Servet.

- **Relaciones con empresas**

- ✓ Desde la Unidad se ha seguido potenciando la prestación de otros servicios de investigación e innovación desarrollados por los grupos de investigación

sanitaria del IIS Aragón creando un marco de colaboración público-privado que garantice la excelencia y la sostenibilidad de la investigación. Desde la Unidad de Innovación se ha continuado promoviendo la prestación de servicios de I+D, y en particular, las líneas de investigación relacionadas con el SARS-COV-2 y COVID19 y las prestaciones de servicios de I+D relacionados con esta patología han continuado siendo relevantes. En particular, pueden destacarse los contratos de servicios formalizados con la empresa Epiconcept.

- ✓ Se ha seguido impulsando la participación del IIS Aragón en convocatorias en colaboración con empresas. En particular, en el año 2022 se ha participado en la solicitud de los siguientes proyectos:
 - **Convocatoria DGA Farma.** Se dio continuidad como entidad subcontratada a una propuesta que resultó concedida en noviembre de 2021 para el desarrollo del proyecto **ARACOV**: Investigación y caracterización de una cohorte e intervención nutricional especializada, en pacientes con COVID persistente para establecer un tratamiento para la mejora de su calidad de vida.
 - **Convocatoria CIEN.** Esta convocatoria se resolvió favorablemente y durante el 2022 el IIS Aragón ha participado como entidad subcontratada, para el desarrollo del proyecto **EARLY-PROJECT**: “Ensayo clínico para valorar el potencial efecto de los ingredientes inmunoprotectores de una fórmula infantil sobre el desarrollo de la respuesta inmunitaria inducida por el proceso de vacunación del lactante”.
- ✓ Durante 2022 se han firmado más de 170 acuerdos de colaboración y contratos de prestación de servicios con empresas y otras entidades.

PATENTES:

En 2022 se han presentado 4 solicitudes de patente en las que la Fundación IIS Aragón figura como titular, y se ha registrado 1 registro de know-how y 1 registro de propiedad intelectual.

- Nº de solicitud: EP22382810.4
Título: *Validation of Eye Tracking Data*
Inventores de la Fundación IIS Aragón: Victoria Pueyo Royo, Diego Gutiérrez (GIIS087: Visión, Imagen y Neurodesarrollo).
- Nº de solicitud: IPR202203 (Registro de Propiedad Intelectual).
Título: APP ReCOVery para personas con COVID persistente.
Inventores de la Fundación IIS Aragón: Bárbara Oliván Blázquez, Rosa Mª Magallón, Alejandra Aguilar Latorre (GIIS011: Grupo Aragonés de Investigación en Atención Primaria).
- Nº de solicitud: P202230774
Título: Separador quirúrgico

Inventores de la Fundación IIS Aragón: Carlos Martín Hernández, Antonio F. Laclériga Giménez (GIIS085: INNOVATIVE COT).

- Nº de solicitud: U202231411

Título: Cubierta para la protección e identificación de agujas quirúrgicas y kit asociado a la misma.

Inventores de la Fundación IIS Aragón: Carlos Martín Hernández, Antonio F. Laclériga Giménez (GIIS085: INNOVATIVE COT).

- Nº de solicitud: P202230773

Título: Placa para separador quirúrgico

Inventores de la Fundación IIS Aragón: Carlos Martín Hernández, Antonio F. Laclériga Giménez (GIIS085: INNOVATIVE COT).

- Nº de solicitud: IPR202302 (Registro de Know-how).

Título: Tratamiento para generar patrones hidrofílicos sobre superficies termoplásticas

Inventores de la Fundación IIS Aragón: Ignacio Ochoa Garrido, Teodora Randelovic, Clara Bayona Royo (GIIS018: Tissue MicroEnvironment Lab (TME Lab)).

LICENCIAS

En 2022, el IIS Aragón ha seguido recibiendo las cuantías correspondientes como fruto de la firma del contrato de licencia de know-how con la empresa DIVE Medical, gracias a los retornos obtenidos por la explotación económica de dicho know-how. A este respecto, a raíz de la presentación de una nueva patente del grupo de investigación GIIS087 (Visión, Imagen y Neurodesarrollo), se amplía en 2022 el alcance del contrato de licencia, quedando incorporada la explotación de dicha patente en el marco del contrato de licencia.

Durante 2022, se comienza a trabajar también con una potencial empresa que quiere ser reconocida como empresa spin-off del IIS Aragón, tanto respecto al planteamiento del know-how a proteger, como respecto a la constitución de la empresa en cuestión para la explotación de dicho know-how.

A continuación, se incluyen los indicadores más relevantes de la Fundación IIS Aragón en relación con Propiedad Industrial e Intelectual y su transferencia:

INDICADORES DE TRANSFERENCIA	TOTAL
Nº de patentes/modelos de utilidad solicitadas en 2022	4
Nº de registros de propiedad intelectual en 2022	1
Nº de registros de propiedad industrial intelectual y know-how licenciados	0
Ingresos por explotación de registros de propiedad industrial e intelectual y know-how licenciados (€) (IVA incluido).	1.234,88 €
Número de spin-off y start-up creadas y activas	1

• Guías de Práctica Clínica desarrolladas por personal del IIS Aragón

A continuación, se indican las Guías de Práctica Clínica (*Nota: se incluyen las citaciones bibliográficas correspondientes*) elaboradas con participación de investigadores IIS Aragón que han sido publicadas en revistas indexadas y otras publicaciones (documentos de consenso, recomendaciones, etc.):

- ✓ Mendoza N,Ramírez I,de la Viuda E,Coronado P,Baquedano L,Llaneza P,Nieto V,Otero B,Sánchez S,de Frutos VA,Andraca L,Barriga P,Benitez Z,Bombas T,Cancelo MJ,Cano A,Branco CC,Correa M,Doval JL,Fasero M,Fiol G,Garello NC,Genazzani AR,Gomez AI,Gomez MA,Gonzalez S,Goulis DG,Guinot M,Hernandez LR,Herrero S,Iglesias E,Jurado AR,Lete I,Lubian D,Martinez M,Nieto A,Nieto L,Palacios S,Pedreira M,Perez E,Pla MJ,Presa J,Quereda F,Ribes M,Romero P,Roca B,Sánchez A,Sánchez R,Santaballa A,Santamaria A,Simoncini T,Tinahones F,Calaf J. Eligibility criteria for Menopausal Hormone Therapy (MHT): a position statement from a consortium of scientific societies for the use of MHT in women with medical conditions. MHT Eligibility Criteria Group. *Maturitas*. 2022. 166p. 65-85. IF:4,900. (1).
- ✓ Montalva E,Rodríguez M,Blasi A,Bonanad S,Gavin O,Hierro L,Llado L,Llop E,Pozo JC,Colmenero J,Spanish Soc Liver T,Spanish Soc Thrombosis H. Consensus Statement on Hemostatic Management, Anticoagulation, and Antiplatelet Therapy in Liver Transplantation. *Transplantation*. 2022. 106(6):p. 1123-1131. IF:6,200. (1).
- ✓ Gisbert JP,Alcedo J,Amador J,Bujanda L,Calvet X,Castro M,Fernández L,Gené E,Lanas Á,Lucendo AJ,Molina J,Nyssen OP,Pérez A,Puig I. V Spanish Consensus Conference on Helicobacter pylori infection treatment. *Gastroenterol. Hepatol*. 2022. 45(5):p. 392-417. IF:1,900. (4).

- ✓ Corripio R, Fernández C, González I, Moreno F, López JP, Labarta JI. Delphi consensus on the diagnosis and treatment of patients with short stature in Spain: GROW-SENS study. *J Endocrinol Invest.* 2022. 45(4):p. 887-897. IF:5,400. (1).
- ✓ Bartoletti M, Azap O, Barac A, Bussini L, Ergonul O, Krause R, Martín A, Paño JR, Power N, Sibani M, Szabo B, Tsiodras S, Zollner I, Rodríguez J, ESCMID COVID P. ESCMID COVID-19 living guidelines: drug treatment and clinical management: author's reply. *Clin. Microbiol. Infect.* 2022. 28(4):p. 617-618. IF:14,200. (1).
- ✓ Marin JM, Carrizo SJ. Guidelines, Recommendations and Consensus on Obstructive Sleep Apnea. *Arch Bronconeumol.* 2022. 58(1):p. 3-4. IF:8,000. (1).
- ✓ Bartoletti M, Azap O, Barac A, Bussini L, Ergonul O, Krause R, Martín A, Paño JR, Power N, Sibani M, Szabo BG, Tsiodras S, Zollner I, Rodríguez J. European society of clinical microbiology and infectious diseases guidelines for coronavirus disease 2019: an update on treatment of patients with mild/moderate disease. *Clin. Microbiol. Infect.* 2022. 28. (12):p. 1578-1590. IF:14,200. (1).
- ✓ del Pozo CZ, Ezquerro MC, Mejia I, Martínez E, Esteban LM, Alonso AR, Larraz BC, García MA, Cornudella RS. Diagnostic capacity and interobserver variability in FIGO, ACOG, NICE and Chandrachud cardiographic guidelines to predict neonatal acidemia. *J. Matern.-Fetal Neonatal Med.* 2022. 35. (25):p. 8498-8506. IF:1,800. (4).
- ✓ Donini LM, Barrada JR, Barthels F, Dunn TM, Babeau C, Brytek A, Cena H, Cerolini S, Cho HH, Coimbra M, Cuzzolaro M, Ferreira C, Galfano V, Grammatikopoulou MG, Hallit S, Haman L, Hay P, Jimbo M, Lason C, Lindgren EC, McGregor R, Minnetti M, Mocini E, Obeid S, Oberle CD, Onieva MD, Opitz MC, Parra ML, Pietrowsky R, Plasonja N, Poggiogalle E, Rigo A, Rodgers RF, Roncero M, Saldana C, Segura C, Setnick J, Shin JY, Spitoni G, Strahler J, Stroebel N, Todisco P, Vacca M, Valente M, Varga M, Zagaria A, Zickgraf HF, Lombardo C. A consensus document on definition and diagnostic criteria for orthorexia nervosa. *Eat. Weight Disord.-Stud. Anorex.* 2022. 27. (8):p. 3695-3711. IF:2,900. (3).
- ✓ Casseti V, Victoria López M, Pola M, García AM, Josep Paredes J, Angel Pérula L, Belén Benedé C, EvaluAGPS G. An integrative review of the implementation of public health guidelines. *Prev. Med. Rep.* 2022. 29. p. 101867-101867. IF:2,800. (3).
- ✓ Brieua L, Estruch BC, Merino J, Meca V, Río J, Rodríguez A, Agüera E, Ara JR, Luque AA, García CA, Blanco Y, Castillo T, Costa L, González M, Pascual LL, Llana M, Ginés MLM, Matías J, Meca JE, Bilbao MM, Sempere AP, Romero L, Saiz A, Moral E. Disease modifying therapy switching in relapsing multiple sclerosis: A Delphi consensus of the demyelinating expert group of the Spanish society of neurology. *Mult. Scler. Relat. Disord.* 2022. 63. p. 103805-103805. IF:4,000. (2).
- ✓ Santiá P, Jansana A, Del Cura I, Padilla M, Domingo L, Louro J, Comas M, Sanz T, Duarte T, Redondo M, Ibañez B, Prados A, Castells X, Sala M, SURBCAN G.

Adherence of long-term breast cancer survivors to follow-up care guidelines: a study based on real-world data from the SURBCAN cohort. *Breast Cancer Res Treat.* 2022. 193. (2):p. 455-465. IF:3,800. (2).

- ✓ Galano JJ,García H,López A,Rosell M,de la Cruz X,Fernández J,Sancho J. PirePred: An Accurate Online Consensus Tool to Interpret Newborn Screening-Related Genetic Variants in Structural Context. *J Mol Diagn.* 2022. 24. (4):p. 406-425. IF:4,100. (2).
- ✓ Rite S,de Vicente CM,Garcia JP,Couce ML,Samper MP,Montaner A,de la Cuesta CR. The Consensus Definition of Bronchopulmonary Dysplasia Is an Adequate Predictor of Lung Function at Preschool Age. *Front. Pediatr.* 2022. 10. 830035. IF:2,600. (2).
- ✓ Bartoletti M,Azap O,Barac A,Bussini L,Ergonul O,Krause R,Paño JR,Power NR,Sibani M,Szabo BG,Tsiodras S,Verweij PE,Zollner I,Rodríguez J. ESCMID COVID-19 living guidelines: drug treatment and clinical management. *Clin. Microbiol. Infect.* 2022. 28. (2):p. 222-238. IF:14,200. (1).
- ✓ Casado E,Borque A,Caamaño M,Graña J,Muñoz J,Morote J. Multidisciplinary Consensus on the Prevention and Treatment of Osteoporosis and Fragility Fractures in Patients with Prostate Cancer Receiving Androgen-Deprivation Therapy. *World J Mens Health.* 2022. 40. (1):p. 74-86. IF:4,800. (1).
- ✓ Martínez JA,Sassi F,Moreno LA,Tur JA. Position guidelines and evidence base concerning determinants of childhood obesity with a European perspective. *Obes Rev.* 2022. 23 Suppl 1. e13391. IF:8,900. (1).

• Informe de seguimiento de innovaciones en desarrollo por el IIS

A lo largo del 2022, se han detectado más de 15 innovaciones, que se encuentran en fase de estudio por parte de la Unidad tanto de su viabilidad como sus posibilidades de desarrollo y/o valorización través de convocatorias públicas y/o privadas, para facilitar su traslación y/o transferencia en el futuro. La información del seguimiento de la actividad realizada en relación a cada innovación se encuentra a disposición en los archivos de la Unidad de Innovación & RSC.

Como fruto de este estudio por parte de la Unidad, se ha procedido a la protección de varias de las innovaciones detectadas, bien mediante patente y/o registro de know-how, según se recoge en el apartado de "Propiedad Industrial e Intelectual y su Transferencia".

- **Jornadas y actividades de formación en las que participa la Unidad de Innovación:**
 - ✓ Participación, junto con el IAF (Instituto Aragonés de Fomento), en el programa “HEALTH TECH ARAGÓN: Programa de emprendimiento en investigación y tecnología en salud”, así como en las diferentes sesiones de dicho programa.
 - ✓ Participación en las Jornadas Anuales-Asamblea de la Plataforma de Dinamización e Innovación de las capacidades industriales del SNS y su transferencia al sector productivo (ITEMAS ISCIII), que tuvo lugar en Córdoba (16 y 17 de noviembre de 2022).

8. SERVICIOS DE APOYO COMÚN

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN



Los **Servicios de Apoyo Común** reúnen un conjunto de **estructuras transversales** que prestan soporte a la comunidad investigadora en el desarrollo de su actividad científica.

El objetivo de estos Servicios es poner a disposición de los investigadores un amplio abanico de recursos que faciliten el desarrollo de proyectos de investigación de calidad, la traslación de resultados a la práctica clínica y su transferencia al sector productivo.

Veremos a continuación, el trabajo realizado por los grupos IIS Aragón conjuntamente con los servicios de Apoyo Común:

1. **SERVICIOS CIENTÍFICO TÉCNICOS**
2. **BIOBANCO**
3. **SERVICIO DE APOYO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO**
4. **UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA**
5. **BIBLIOTECA VIRTUAL**
6. **UNIDAD DE NANOTOXICOLOGÍA E INMUNOTOXICOLOGÍA EXPERIMENTAL (UNATI)**
7. **UNIDAD DE FARMACOGENÉTICA Y FARMACOGENÓMICA EN ARAGÓN (FARMAGEN-ARAGÓN)**
8. **UNIDAD DE CALORIMETRÍA ANALÍTICA DE ARAGÓN (CLAUDIA)**

8.1. SERVICIOS CIENTÍFICO TÉCNICOS

Los **Servicios Científico Técnico (SCT)** son instalaciones que integran infraestructuras y grandes equipamientos dedicados a la **realización de técnicas especializadas**. Están dotadas de personal altamente cualificado y en permanente formación, que garantiza su correcto funcionamiento y que ofrece asesoramiento y apoyo técnico y científico individualizado.

El principal objetivo de los SCT es potenciar la investigación en el área biomédica mediante la puesta a disposición de los investigadores de infraestructuras científicas que, por sus características, superan, en general, las posibilidades de adquisición y utilización por parte de grupos individuales de investigación, y de personal cualificado que ofrezca apoyo técnico y científico especializado.

Los SCT están ubicados en el Centro de Investigación Biomédica de Aragón y en la Facultad de Medicina de la Universidad y son el resultado de la integración funcional de distintos servicios en el ámbito de la investigación biomédica: las Unidades de Apoyo Transversal a la Investigación del Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud (IACS) y el Área Biomédica del Servicio General de Apoyo a la Investigación de la Universidad de Zaragoza (UNIZAR). Los SCT están financiados y gestionados por IACS y UNIZAR, instituciones que los ofertan a la comunidad investigadora. Los proyectos de investigación gestionados a través de IACS, UNIZAR y Fundación IIS Aragón se benefician de tarifas parcialmente subvencionadas (tarifa interna).

SECUENCIACIÓN Y GENÓMICA FUNCIONAL

PROTEÓMICA

SEPARACIÓN CELULAR Y CITOMETRÍA

CULTIVO CELULAR

ANATOMÍA PATOLÓGICA

MICROSCOPIA E IMAGEN

IMAGEN MÉDICA Y FENOTIPADO

ANIMALARIO

CIRUGÍA EXPERIMENTAL

BIOCOPUTACIÓN

8.1.1. SECUENCIACIÓN Y GENÓMICA FUNCIONAL

El SCT de Secuenciación y Genómica Funcional, iniciativa mixta IACS-UZ, pone a disposición de la comunidad científica y empresarial la tecnología e infraestructura necesaria para llevar a cabo el estudio integral del genoma. Las técnicas de análisis de ácidos nucleicos ofertadas son: Obtención, Cuantificación y Análisis de Integridad de DNA y RNA, PCR y PCR a Tiempo Real, Secuenciación de DNA capilar o masiva, Análisis de Fragmentos, Análisis de SNPs y Pirosecuenciación. Dichas técnicas permiten llevar a cabo estudios de expresión génica, asociación genética, análisis de mutaciones y epigenética en el campo de las ciencias biomédicas, veterinarias y agrarias.

Coordinador científico: Julián Pardo

Responsable: Javier Gómez Arrúe

Personal

Pilar Mozas	Judith Prieto
Reyes Pérez	Ana de Prado



Fig. 1 Cromatograma generado en la secuenciación de macromicetos.

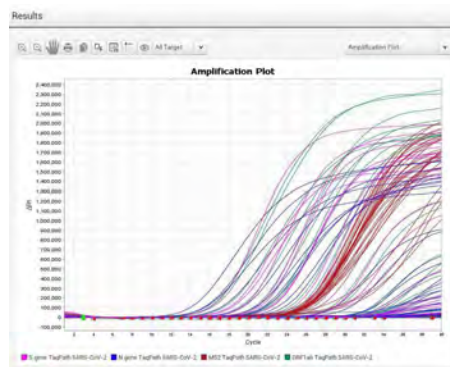


Fig. 2 Report de un proyecto de Secuenciación Masiva de *Mycobacterium tuberculosis*.

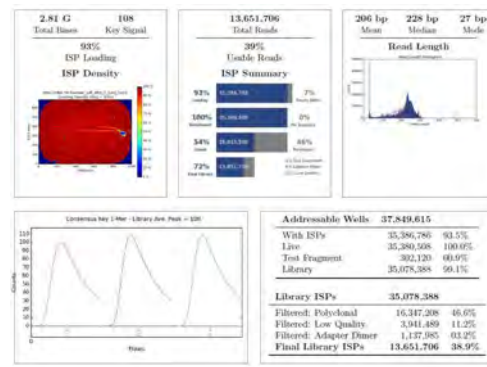


Fig. 3 Curvas de amplificación generadas en la detección de SARS-CoV-2 por qPCR

Resultados más relevantes del año

En 2022 se han atendido 412 solicitudes de trabajo de 60 usuarios adscritos a 31 grupos de investigación. Las técnicas más demandadas han sido qPCR y Cuantificación y Análisis de Integridad de Ácidos Nucleicos, que han supuesto un 46% y 28% de las solicitudes, respectivamente, aunque la que más ha facturado ha sido Secuenciación Masiva (46%). Masiva (46%).

Dentro de los estudios realizados destacan:

- ✓ Identificación molecular de distintas especies de macromicetos e Identificación de hongos/levaduras con capacidad de degradar plásticos, mediante la secuenciación de las regiones hipervariables ITS1 e ITS2.
- ✓ Análisis de NGS de metagenómica, resecuenciación de MT Tuberculosis, WGS para la secuenciación de genoma completo de microorganismos y RNAseq para la secuenciación de transcriptoma dirigido.
- ✓ Determinación de Sars-Cov-2 mediante qPCR en muestras de hisopos nasales humanos recogidos por pacientes que son positivos al antígeno o que desconocen su estado de COVID-19 dentro de 5 estudios de rendimiento clínico que pretenden determinar la precisión diagnóstica de distintos kits de prueba rápida de antígeno para 3 empresas extranjeras.

De la mano del Biobanco del Sistema de Salud de Aragón, el SCT de Secuenciación y Genómica Funcional ha participado, junto con otros 15 centros, en dos ensayos de aptitud del Ejercicio de Intercomparación para laboratorios, Ed 2022, organizado por el Banco Nacional de ADN: "Proceso de extracción de ADN a partir de sangre total y "Proceso de determinación de la concentración y pureza de muestras de ADN por espectrofotometría", siendo el resultado del desempeño SATISFACTORIO con una calidad de la muestra ÓPTIMA.

Durante 2022 se ha adquirido un sistema electroforético para medir concentración y evaluar integridad de ácidos nucleicos, TapeStation 4150 (Agilent), y un visualizador de geles que permite visionar geles de agarosa bajo luz UV o luz azul y es compatible con la tecnología Stain-Free para trabajar con proteínas, Geldoc GO (BioRad).

La responsable del SCT pertenece a los grupos de investigación GIIS012-Grupo de estudio de Enfermedad de Gaucher y Neoplasias Hematológicas (IP: Ralf Kohler) y B12-17R-Unidad de Investigación en Prevención Cardiovascular (IP: José Antonio Casasnovas), y es coautora de las comunicaciones a congresos:

- ✓ Evaluating the performance of 16 in silico predictors on 22 lysosomal storage diseases. Arévalo-Vargas I, Serrano-Gonzalo I, Lahoz C, Mozas P, López de Frutos L Giraldo P. 18th Annual WORLDSymposium, February 2022.
- ✓ Evaluación del desempeño de 16 predictores In Silico en 22 enfermedades de depósito Lisosomal. Arévalo-Vargas I, Serrano-Gonzalo I, Lahoz C, Mozas P, López de Frutos L Giraldo P. IX Jornadas Doctorales y IV Jornadas de Divulgación Científica del G9, Mayo 2022.

Además, se nombra al Servicio en los agradecimientos de los siguientes trabajos:

- ✓ Ficha de Evaluación de Tecnologías Nuevas y Emergentes del Test Epigenético para la Determinación de la Necesidad de Biopsia Prostática, dentro de la Detección Temprana de Tecnologías Nuevas y Emergentes de la RedETs (Ministerio de Sanidad, Zaragoza, e Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud).
- ✓ Bover, P., Lira-Garrido, J., Beltrán, P., Alfaro-Ibáñez, M.P., Moncunill-Solé, B., Angelone, C. (Oral Communication). 2022. Mitochondrial phylogeny of the extinct *Prolagus sardus* (Lagomorpha, Mammalia): reigniting the debate about family Prolagidae. 19th European Association of Palaeontologists (EAVP) Conference – Symposium 3 “Paleontology of insular mammals” organized by EAVP. Benevento (Italy). June 27th 2022.

8.1.2. PROTEÓMICA

El SCT de Proteómica tiene como principal objetivo proporcionar soporte científico-tecnológico a la comunidad investigadora en el análisis de proteínas y otras biomoléculas, mediante el uso de la espectrometría de masas. Las técnicas actualmente implementadas en el servicio permiten realizar, entre otros, estudios de expresión diferencial de proteínas (label free), identificación de proteínas y estudios de proteómica dirigida para cuantificación de proteínas (SRM). Además, ofrecemos la posibilidad de cuantificar ciertos metabolitos.

Responsable: Javier Gómez Arrúe

Personal	
Irene Orera	Giuseppe Lattanzio
Rodrigo Ochoa	

Se ha instalado en el SCT de Proteómica un nuevo espectrómetro de masas de alta resolución para MALDI-IMAGING y Proteómica (modelo TIMSTOF FLEX)



Fig. 1 Nuevo espectrómetro de masas de alta resolución
(modelo TIMSTOF FLEX)

Resultados más relevantes del año

Durante el año 2022, el SCT ha prestado servicio a 21 grupos de investigación y 2 empresas privadas. Ha atendido un total de 147 solicitudes y realizado 2130 análisis de muestras.

HITOS

Se ha puesto a punto la técnica de extracción de metabolitos y lípidos en suero o plasma. Está en proceso de optimización la digestión en solución semiautomatizada con el digester del Servicio. Para facilitar el uso del equipamiento, se ha elaborado el manual de usuario de la Ultracentrífuga y se ha incorporado un examen teórico y práctico para acceso a la misma. Se ha desarrollado un método de proteómica dirigida con la técnica de SRM para cuantificar 7 proteínas de tuberculosis.

NUEVO EQUIPAMIENTO

En diciembre de 2022 se instaló un nuevo espectrómetro de masas de alta resolución modelo TIMSTOF FLEX (Bruker). Está pendiente de instalación el nanoHPLC que va acoplado a ese espectrómetro. Con este equipamiento el Servicio tiene la posibilidad de hacer estudios de expresión diferencial de proteínas con la técnica de label-free (servicio que hasta ahora se externalizaba). También se pueden identificar proteomas con muy poca cantidad de muestra (unos pocos nanogramos). Además, el equipo permite realizar estudios de Spatial Omics mediante la técnica de MALDI IMAGING, para detectar diferentes perfiles moleculares (lípidos, metabolitos y péptidos) en tejido.

PUBLICACIONES EN AUTORÍA

- ✓ “Mapping the serum proteome of COVID-19 patients in a Spain population. A guidance for severity assessment”. Estefanía Nuñez#, Irene Orera#, Lorena Carmona-Rodríguez, José Ramón Paño, Jesús Vázquez+ and Fernando J. Corrales+. # ambos autores han contribuido igualmente al trabajo. *Biomedicines*. 2022 Jul 13;10(7):1690. doi: 10.3390/biomedicines10071690

CONGRESOS EN AUTORÍA

- ✓ Congreso PTI + Salud Global 2022. 5-6 octubre 2022, Valencia. “Mapping the serum proteome of COVID-19 patients in a Spain population. A guidance for severity assessment”. Estefanía Nuñez#, Irene Orera#, Lorena Carmona-Rodríguez, José Ramón Paño, Jesús Vázquez+ and Fernando J. Corrales+ <https://eventos.corp.csic.es/event/73/>

PUBLICACIONES EN AGRADECIMIENTOS

- ✓ The Aquatic Invertebrate *Hydra vulgaris* Releases Molecular Messages Through Extracellular Vesicles. *Front. Cell Dev. Biol.* 9:788117. doi: 10.3389/fcell.2021.788117
- ✓ The *Mycobacterium tuberculosis* PhoPR virulence system regulates expression of the universal second messenger c-di-AMP and impacts vaccine safety and efficacy. *Mol Ther Nucleic Acids*. 2022 Feb 15;27:12351248. doi: 10.1016/j.omtn.2022.02.011.
- ✓ Metal binding and oligomerization properties of FurC (PerR) from *Anabaena* sp. PCC7120: an additional layer of regulation?, *Metallomics*, Volume 14, Issue 10, October 2022, mfac077, <https://doi.org/10.1093/mtomcs/mfac077>

CONGRESOS EN AGRADECIMIENTOS

- ✓ Mitochondrial phylogeny of the extinct *Prolagus sardus* (Lagomorpha, Mammalia): reigniting the debate about family Prolagidae. 19th European Association of Palaeontologists (EAVP) Conference – Symposium 3 “Paleontology of insular mammals” organized by EAVP. Benevento (Italy). June 27th 2022

8.1.3. SEPARACIÓN CELULAR Y CITOMETRÍA

El SCT presta apoyo a los grupos de investigación aragoneses y empresas privadas en el campo de la citometría de flujo, la separación celular por citometría u el análisis multiplex. Este apoyo se materializa en la realización por el personal del servicio de las técnicas señaladas o en la cesión de equipos para que los usuarios realicen directamente los análisis tras proporcionarles la formación necesaria. Asimismo, ofrecemos asesoramiento especializado para la redacción de proyectos de investigación y para la preparación de resultados para su publicación. Anualmente realizamos cursos teórico-prácticos de introducción a la citometría de flujo y proporcionamos formación personalizada, teórica, práctica y de uso de softwares de análisis, a los usuarios que lo solicitan.

Responsable: David García

Personal	
Beatriz Jimeno	Javier Godino

El SCT ha prestado servicios a 33 grupos de investigación y empresas, y ha participado en 4 proyectos de investigación con empresas privadas y en 4 tesis doctorales defendidas en 2022.

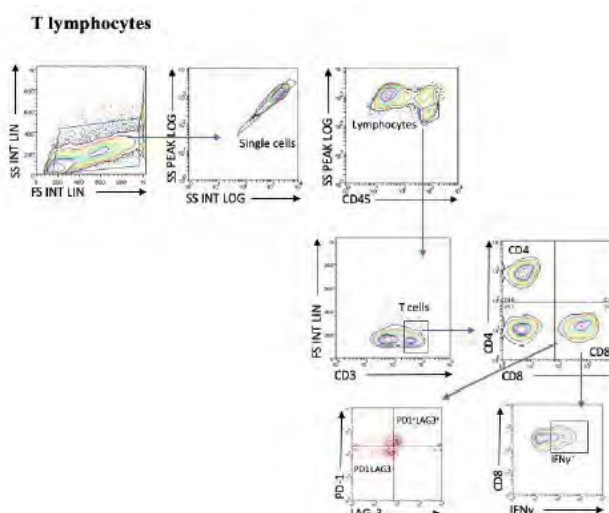


Fig. 1 Estrategia de selección de poblaciones para su análisis por citometría utilizada en Eduardo Moreo et al: Novel intravesical bacterial immunotherapy induces rejection of BCG-unresponsive established bladder tumors. *Journal for ImmunoTherapy of Cancer*. 2022;10:e004325

Actividad y resultados más relevantes del año

El SCT de Separación Celular y Citometría ha participado en 2022 en 32 publicaciones en revistas indexadas en el Journal Citation Report con f+actor de impacto acumulado de 238,699; el 84% de las citadas publicaciones están dentro del primer cuartil de sus categorías. Esto supone un incremento en el impacto científico de más de un 33%. Entre estas publicaciones destacan las siguientes:

PUBLICACIONES

- ✓ Laura Usón et al. Nanoengineering Palladium Plasmonic Nanosheets Inside Polymer Nanospheres for Photothermal Therapy and Targeted Drug Delivery. *Adv. Funct. Mater.*, 32, 2106932 (2022).
- ✓ Martín Prieto et al. Light activated pulsatile drug delivery for prolonged peripheral nerve block *Biomaterials*. Apr;283:121453 (2022).
- ✓ Eduardo Moreo et al. Novel intravesical bacterial immunotherapy induces rejection of BCG-unresponsive established bladder tumors. *Journal for ImmunoTherapy of Cancer*. 10:e004325 (2022).
- ✓ Iratxe Uranga et al. Integrated analysis of circulating immune cellular and soluble mediators reveals specific COVID19 signatures at hospital admission with utility for prediction of clinical outcomes. *Theranostics*. 12(1): 290–306 (2022),
- ✓ Inés Marmol et al. Biological Activity of NHC-Gold-Alkynyl Complexes Derived from 3-Hydroxyflavones. *Pharmaceutics*. 14, 2064 (2022).

Los servicios del SCT se han prestado en un total de 18 proyectos con financiación externa y se ha prestado apoyo a 4 contratos de colaboración con empresas. Durante este año, hemos realizado una nueva edición del curso básico de citometría. Siendo como novedad este año el que se ha realizado la parte teórica y la de análisis de ficheros de citometría de manera online, para lo que se ha digitalizado el material de formación.

8.1.4. CULTIVO CELULAR

El Servicio de Cultivo Celular se compone de laboratorios y salas de criopreservación, distribuidas en las plantas A y B del CIBA. Los laboratorios cumplen los requerimientos más estrictos para conseguir condiciones asépticas, gracias a un riguroso protocolo de acceso a través de una pre-sala. Hay un laboratorio para trabajos con células madre embrionarias, dos laboratorios para el cultivo de células adultas y otro para bioingeniería. El quinto laboratorio es de nivel de contención biológica 2 y está destinado al trabajo con organismos categorizados como NBS2. El área de criopreservación está especialmente diseñada para la ubicación de los tanques de LN2 y el suministro de nitrógeno líquido, cumpliendo los adecuados protocolos de seguridad. Este SCT pone a disposición de sus usuarios tanto instalaciones como personal técnico para cultivar y experimentar con células, facilitando la posibilidad de realizar una gran variedad de técnicas.

Responsable: David García Domingo

Personal	
Alejandro Ibáñez Deler	

En este año 2022 se ha adquirido equipamiento nuevo para fortalecer el servicio y dar respuesta a la demanda de la comunidad investigadora: 4 cabinas de bioseguridad, un lector de placas Sinergy HIM y un contador celular Vi-CELL BLU.

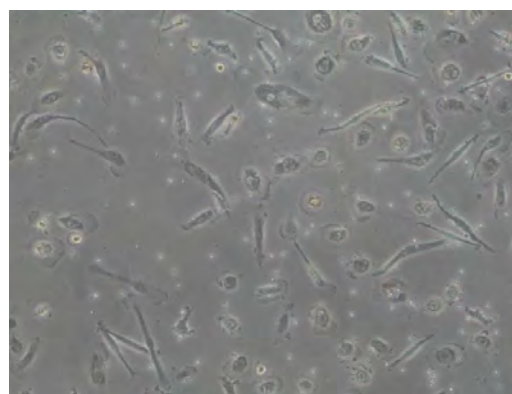
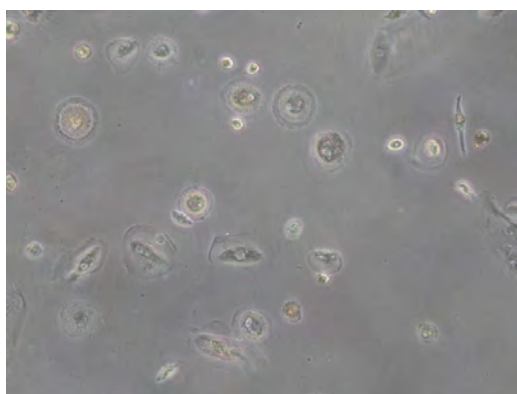


Fig. 1 Cultivo de monocitos humanos obtenidos de sangre periférica y purificados por gradiente de densidad.

Fig. 2 Macrófagos humanos diferenciándose a partir de monocitos aislados de sangre periférica

Actividad y resultados más relevantes del año

Con 343 solicitudes en total, el SCT ha dado servicio a 36 investigadores de 24 grupos de investigación distintos. Un año más, las determinaciones de micoplasmas en cultivos celulares ha sido el servicio más demandado y han aumentado un 8%, llegando a niveles máximos históricos. Continuando con la línea de trabajo de años anteriores, el servicio ha apoyado el desarrollo de proyectos sobre tratamientos de enfermedades crónicas e infecciosas, proyectos en los que trabajan los grupos usuarios del servicio como por ejemplo B025 Genética de Micobacterias; B001 Patología Digestiva; B080 Dislipemias Primarias; B097 Trastornos respiratorios del sueño; B118 Biología del tejido adiposo y complicaciones metabólicas de la obesidad y B113 Inmunidad Celular en Inflamación, Infección y Cáncer. Asimismo, en cuanto a los proyectos de Nanotecnología y Materiales Avanzados, el servicio ha contribuido al trabajo de grupos de investigación en nuevos desarrollos para diagnóstico médico precoz, basados en nanomateriales funcionales y preparación controlada de nanopartículas multifuncionales con contenido metálico variable, de aplicación en medicina, y nuevos biomateriales (materiales biocompatibles), como T075 Películas y Partículas Nanoestructuradas (NFP); E093 Grupo de Nanoterapia y Nanobiosensores, Preparación y estudio de Materiales Magnéticos Multifuncionales de carácter Molecular (M4) y E004 Grupo de Cristales Líquidos y Polímeros.

Por último, durante 2022 este SCT ha estado desarrollando un nuevo sistema de tarificación de los servicios básicos de cultivo celular, dejando de lado el tiempo de trabajo en las cabinas de bioseguridad o los días de uso de los incubadores, para establecer unas tarifas planas según la intensidad de uso de cada grupo investigador.

Publicaciones:

- ✓ Chirizzi C, Gatti L, Sancho-Albero M, Sebastian V, Arruebo M, Uson L, Neri G, Santamaria J, Metrangolo P, Chaabane L, Baldelli Bombelli F. Optimization of superfluorinated PLGA nanoparticles for enhanced cell labelling and detection by 19F-MRI. *Colloids Surf B Biointerfaces*. Dec;220:112932 (2022). PMID: 36272281
- ✓ Salido S, Alejo-Armijo A, Parola AJ, Sebastián V, Alejo T, Irusta S, Arruebo M, Altarejos. Chitosan derivatives as nanocarriers for hLDHA inhibitors delivery to hepatic cells: A

- selective strategy for targeting primary hyperoxaluria diseases. *J. Int J Pharm.* Nov 5;627:122224 (2022). PMID: 36181922
- ✓ Miranda-Calderon L, Yus C, Landa G, Mendoza G, Arruebo M, Irusta S. Pharmacokinetic control on the release of antimicrobial drugs from pH-responsive electrospun wound dressings. *Int J Pharm.* Aug 25;624:122003 (2022). PMID: 35811042
 - ✓ Baselga-Lahoz M, Yus C, Arruebo M, Sebastián V, Irusta S, Jiménez S. Submicronic Filtering Media Based on Electrospun Recycled PET Nanofibers: Development, Characterization, and Method to Manufacture Surgical Masks. *Nanomaterials (Basel).* Mar 11;12(6):925 (2022). PMID: 35335738
 - ✓ Prieto M, Usón L, Garcia-Salinas S, Yus C, Landa G, Alejo T, Lujan L, Perez M, Irusta S, Sebastian V, Mendoza G, Arruebo M. Light activated pulsatile drug delivery for prolonged peripheral nerve block. *Biomaterials.* Apr;283:121453 (2022). PMID: 35272224
 - ✓ Abad M, Mendoza G, Usón L, Arruebo M, Piñol M, Sebastián V, Oriol L. Macromol Biosci. Microfluidic Synthesis of Block Copolymer Micelles: Application as Drug Nanocarriers and as Photothermal Transducers When Loading Pd Nanosheets. *May;22(5) (2022).* PMID: 35258161
 - ✓ Alejo T, Sebastian V, Mendoza G, Arruebo M. Hybrid thermoresponsive nanoparticles containing drug nanocrystals for NIR-triggered remote release. *J Colloid Interface Sci.* Feb;607(Pt 2):1466-1477 (2022). PMID: 34592544
 - ✓ Fernández-Afonso Y, Asín L, Beola L, Moros M, M de la Fuente J, Fratila RM, Grazú V, Gutiérrez L. Iron Speciation in Animal Tissues Using AC Magnetic Susceptibility Measurements: Quantification of Magnetic Nanoparticles, Ferritin, and Other Iron-Containing Species. *ACS Appl Bio Mater.* May 16;5(5):1879-1889 (2022). PMID: 35179873
 - ✓ Sancho-Albero M, Martín-Pardillos A, Lujan L, Sebastian V, Santamaria J, Martín-Duque P. Exosomes loaded with ultrasmall Pt nanoparticles: a novel low-toxicity alternative to cisplatin. *J Nanobiotechnology.* Nov 5;20(1):473 (2022). PMID: 36335359
 - ✓ Bonet-Aleta J, Encinas-Gimenez M, Urriolabeitia E, Martin-Duque P, Hueso JL, Santamaria J. Unveiling the interplay between homogeneous and heterogeneous catalytic mechanisms in copper-iron nanoparticles working under chemically relevant tumour conditions. *Chem Sci.* Jun 8;13(28):8307-8320 (2022). PMID: 35919722
 - ✓ Bonet-Aleta J, Sancho-Albero M, Calzada-Funes J, Irusta S, Martin-Duque P, Hueso JL, Santamaria J. Glutathione-Triggered catalytic response of Copper-Iron mixed oxide Nanoparticles. Leveraging tumor microenvironment conditions for chemodynamic therapy. *J Colloid Interface Sci.* Jul;617:704-717 (2022). PMID: 35316784
 - ✓ Sancho-Albero M, Encinas-Giménez M, Sebastián V, Pérez E, Luján L, Santamaría J, Martín-Duque P. Transfer of photothermal nanoparticles using stem cell derived small extracellular vesicles for in vivo treatment of primary and multinodular tumours. *J Extracell Vesicles.* Mar;11(3):e12193 (2022). PMID: 35257503
 - ✓ Sancho-Albero M, Jarne C, Savirón M, Martín-Duque P, Membrado L, Cebolla VL, Santamaría J. High-Performance Thin-Layer Chromatography-Densitometry-Tandem ESI-MS to Evaluate Phospholipid Content in Exosomes of Cancer Cells. *Int J Mol Sci.* Jan 21;23(3):1150 (2022). PMID: 35163074

- ✓ Ruiz-López E, Jovčevska I, González-Gómez R, Tejero H, Al-Shahrour F, Muyltermans S, Schuhmacher AJ. Nanobodies targeting ABCC3 for immunotargeted applications in glioblastoma. *Sci Rep.* Dec 30;12(1):22581 (2022). PMID: 36585418
- ✓ Trujillano L, Ayerza-Casas A, Puisac B, García GG, Ascaso Á, Latorre-Pellicer A, Arnedo M, Lucia-Campos C, Gil-Salvador M, Kaiser FJ, Ramos FJ, Pié J, Bueno-Lozano G. Subclinical myocardial dysfunction is revealed by speckle tracking echocardiography in patients with Cornelia de Lange syndrome. *Int J Cardiovasc Imaging.* Nov;38(11):2291-2302 (2022). PMID: 36434327
- ✓ Gil-Salvador M, Latorre-Pellicer A, Lucia-Campos C, Arnedo M, Darnaude MT, Díaz de Bustamante A, Villares R, Palma Milla C, Puisac B, Musio A, Ramos FJ, Pié J. Case report: A novel case of parental mosaicism in SMC1A gene causes inherited Cornelia de Lange syndrome. *Front Genet.* Sep 28;13:993064 (2022). PMID: 36246631
- ✓ Arnedo M, Ascaso Á, Latorre-Pellicer A, Lucia-Campos C, Gil-Salvador M, Ayerza-Casas A, Pablo MJ, Gómez-Puertas P, Ramos FJ, Bueno-Lozano G, Pié J, Puisac B. Molecular Basis of the Schuurs-Hoeijmakers Syndrome: What We Know about the Gene and the PACS-1 Protein and Novel Therapeutic Approaches. *Int J Mol Sci.* Aug 25;23(17):9649 (2022). PMID: 36077045
- ✓ Lucia-Campos C, Valenzuela I, Latorre-Pellicer A, Ros-Pardo D, Gil-Salvador M, Arnedo M, Puisac B, Castells N, Plaja A, Tenes A, Cuscó I, Trujillano L, Ramos FJ, Tizzano EF, Gómez-Puertas P, Pié J. A Novel Intragenic Duplication in the HDAC8 Gene Underlying a Case of Cornelia de Lange Syndrome. *Genes (Basel).* Aug 8;13(8):1413 (2022). PMID: 36011323
- ✓ Ascaso Á, Latorre-Pellicer A, Puisac B, Trujillano L, Arnedo M, Parenti I, Llorente E, Puente-Lanzarote JJ, Matute-Llorente Á, Ayerza-Casas A, Kaiser FJ, Ramos FJ, Pié J, Bueno-Lozano G. Endocrine Evaluation and Homeostatic Model Assessment in Patients with Cornelia de Lange Syndrome. *J Clin Res Pediatr Endocrinol.* Dec 9 (2022). PMID: 36482071
- ✓ Lacueva-Aparicio A, Lindoso RS, Mihăilă SM, Giménez I. Role of extracellular matrix components and structure in new renal models in vitro. *Front Physiol.* Dec 7;13:1048738 (2022). PMID: 36569770

8.1.5. ANATOMÍA PATOLÓGICA

El personal del SCT de Anatomía Patológica da apoyo a proyectos y/o propuestas innovadoras de investigación en el ámbito académico, científico y sanitario. Para ello, ponemos a disposición de todas las personas, empresas o centros de I+D+i, tanto instalaciones como el personal especializado para la realización de técnicas de anatomía patológica, dando el soporte técnico necesario para el procesamiento de muestras histológicas, citológicas, técnicas histoquímicas, inmunohistoquímicas y de inmunofluorescencia, obteniéndose el máximo rendimiento de los recursos disponibles.

Responsable: Javier Gómez-Arrue

Personal	
Cindy Giraldo	

En 2022, el SCT de Anatomía Patológica ha seguido avanzando en la adquisición del equipamiento puntero que va a permitir dar un salto en la inmunotinción multiplex (detección múltiple de marcadores en muestra única).

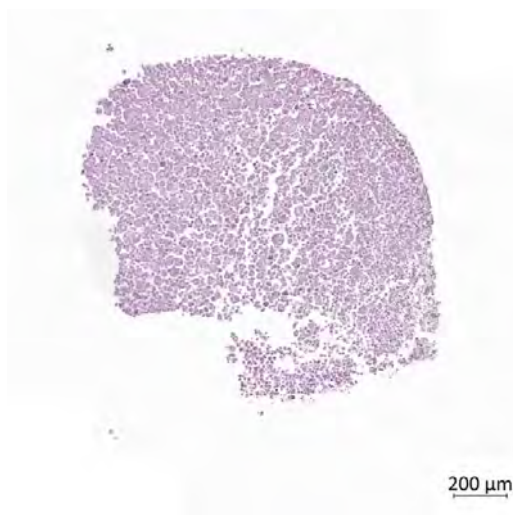


Fig. 1 Organoides derivado de tumor de mama: Tinción hematoxilina eosina. Imagen obtenida con AxioScan con objetivo de 40x

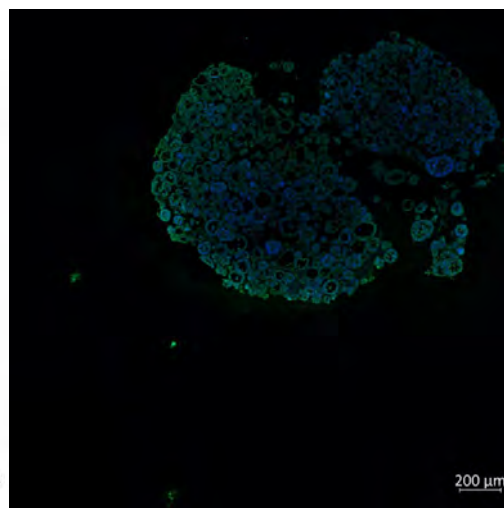


Fig. 2 Organoides derivados de tejido renal sano: Tinción Inmunofluorescencia PAX2. Imagen obtenida con AxioScan con objetivo de 40x

Actividad y resultados más relevantes del año

El 2022 en números: con más de 200 solicitudes, se ha dado servicio a 48 Proyectos de Investigación directamente relacionados con el SCT, en los que se han utilizado los servicios, equipos o asesoramiento del mismo, resultando todo ello en varias comunicaciones en congresos nacionales, comunicaciones en congresos internacionales, tesis doctorales, trabajos fin de máster / fin de grado y artículos científicos publicados, como, por ejemplo:

- ✓ Carolina Belmar-López, Georges Vassaux, A Medel-Martinez, Jerome Burnet, Miguel Quintanilla, Santiago Ramón y Cajal, Javier Hernandez-Losa, Antonio De la Vieja and Pilar Martin-Duque. "Mesenchymal Stem Cells Delivery in Individuals with Different Pathologies: Multimodal Tracking, Safety and Future Applications". *International Journal of Molecular Sciences*. 23 - 3, pp. 1682. 2022.
- ✓ María Sancho-Albero, Miguel Encinas, Víctor Sebastián, Lluís Luján, Jesús Santamaría*, Pilar Martin-Duque. "Transfer of photothermal nanoparticles using stem cell derived small extracellular vesicles for in vivo treatment of primary and multinodular tumours". *Journal of Extracellular Vesicles*. 11 - 3, pp. e12193. 2022.
- ✓ Beatriz Parejo-Alonso, Alba Royo-García, Pilar Espiau-Romera, Sarah Courtois, Álvaro Curiel-García, Sladjana Zagorac, Isabel Villaoslada, Kenneth P.Olive, Christopher Heeschen, Patricia Sancho. "Pharmacological targeting of the receptor ALK inhibits tumorigenicity and overcomes chemoresistance in pancreatic ductal adenocarcinoma" *Biomedicine & Pharmacotherapy*
- ✓ Eva Monleón, Óscar Lucía, Antonio Güemes, Borja López-Alonso, Dolores Arribas, Héctor Sarnago, Alba Hernaez, José Miguel Burdío and Concepción Junquera. "Liver tissue remodeling following ablation with irreversible electroporation in a porcine model". *Frontiers in Veterinary Science*

Pero, además, en 2022 hemos llevado a cabo otras actuaciones relevantes para nuestro SCT:

En 2022, se trabajó en la elaboración del Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del suministro de una "Plataforma de inmunodetección de ultra-alto contenido y análisis de imagen de ultra-alta resolución".

En respuesta a nuevas líneas de investigación, se ha llevado a cabo la optimización de la tinción histoquímica de Von Kossa en muestras de hígado de conejo, y se ha iniciado la optimización inmunohistoquímica de los anticuerpos ENV03, N-Cadherina, SMA, CD45 y CD31.

Se ha participado en la evaluación de la calidad de muestras parafinadas del Biobanco del Sistema de Salud de Aragón. Y se ha colaborado también con el Biobanco del Sistema de Salud de Aragón, en la optimización y caracterización de organoides.

8.1.6. MICROSCOPÍA E IMAGEN

El personal del SCT de Microscopía e Imagen trabaja en el día a día para ayudar a los investigadores a lograr sus metas en la investigación del ámbito académico, científico y sanitario. Con nuestra labor, ayudamos a obtener el máximo rendimiento de los recursos disponibles aportando nuestro granito de arena en la construcción del conocimiento y la ciencia de los proyectos y propuestas innovadoras y de frontera.

Desde aquí, ponemos a disposición de todas las personas, empresas o centros de I+D+i tanto instalaciones como el personal técnico especializado para la realización de técnicas de microscopía convencional y confocal, facilitando así la posibilidad de realizar una gran variedad de técnicas, desde la preparación de muestras para inmunofluorescencia, hasta la adquisición de imágenes y análisis de resultados.

Responsables: David García Domíng

Personal	
María Royo	César Vallejo

En 2022, el SCT de Microscopía e Imagen ha seguido avanzando en la adquisición del equipamiento puntero que va a permitir dar un salto en el desarrollo de modelos experimentales en 3D combinados con súper-resolución.

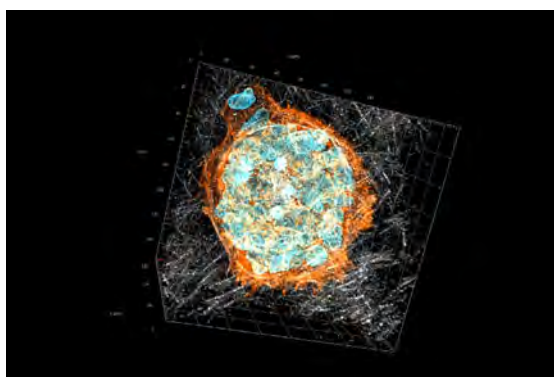


Fig. 1 Reconstrucción 3D de microscopía multifotón. Organoide en matriz de colágeno: núcleos marcados con DAPI (cyan), actina marcada con phalloidin-TRITC (naranja) y matriz de colágeno sin tinción específica (gris) utilizando el método complementario de SHG.

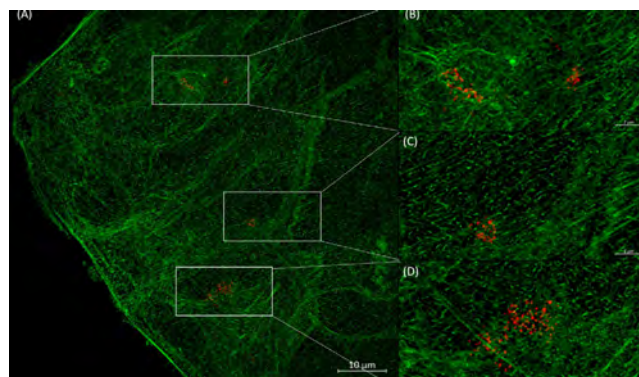


Fig. 2 Imagen de microscopía de súper resolución. Células Calu-3 tratadas con nanocapsulas: actina marcada con phalloidin-Alexa Fluor 488 (verde) y nanocapsulas funcionalizadas con un derivado BODIPY (rojo). (A): escala 10 μm . (B), (C) y (D): escalas 2 μm . Cortesía de Zsuzsa Baranyai, Natalia Esteban Pérez y Maria Alleva. Grupo Bionanosurf, Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón (INMA).

Actividad y resultados más relevantes del año

Nuestro 2022 en números: con más de 400 solicitudes, incluidas 33 formaciones personalizadas en un total de 66h de formación entre microscopía confocal, microscopía widefield e inmunofluorescencia, se ha dado servicio a 29 Proyectos de Investigación directamente relacionados con el SCT, en los que se han utilizado los servicios, equipos o asesoramiento del SCT, resultando todo ello en, al menos, 15 comunicaciones en congresos nacionales, 16 comunicaciones en congresos internacionales, 6 tesis doctorales, 3 trabajos fin de máster / fin de grado y 16 artículos científicos publicados.

Pero además, en 2022 hemos llevado a cabo otras actuaciones relevantes para nuestro SCT:

- ✓ Tras la Propuesta de resolución definitiva de la convocatoria para la adquisición de equipamiento científico-técnico del plan estatal I+D+I 2017-2020, en febrero de 2022 se llevó a cabo la solicitud de modificación de la ayuda, a fin de sustituir el microscopio widefield 3D financiado por un microscopio multifotón con súper-resolución.
- ✓ El 4 de marzo de 2022, se dictó RESOLUCIÓN POR LA QUE SE AUTORIZAN MODIFICACIONES EN EL PROYECTO, resolviendo AUTORIZAR la modificación solicitada, que implica que los ítems financiados en el proyecto quedan de la siguiente forma: Microscopio multifotón con súper resolución.

- ✓ En 2022, se ha trabajado en la elaboración del Pliego de Prescripciones Técnicas para la contratación del suministro de una “Plataforma de imagen ex vivo para visualización de muestras gruesas”.
- ✓ El personal del SCT ha formado parte de tres proyectos de investigación activos o concedidos en 2022, cuyos resultados mejorarán la competitividad del servicio en futuras convocatorias de equipamiento científico de frontera.
- ✓ Se ha dado soporte al servicio de Escáner de Preparaciones del SCT de Anatomía Patológica.
- ✓ Y se ha colaborado con el Biobanco del Sistema de Salud de Aragón en la optimización del cultivo y caracterización de organoides.

8.1.7. IMAGEN MÉDICA Y FENOTIPADO

La actividad principal es el apoyo a los grupos de investigación que trabajan con roedores mediante pruebas funcionales con equipos de imagen, telemetría así como algún pequeño equipamiento para estudiar el fenotipado.

En el área de imagen, contamos con al menos 25 grupos que trabajan con regularidad en imagen óptica. El SCT también cuenta con equipos avanzados de imagen como son el SPECT-CT y Laser doppler de imagen HR.

Este servicio ha puesto a punto varios tests funcionales en ratón para evaluar modelos animales y realiza formación a los investigadores para aplicarlos en sus proyectos. Uno de los servicios/equipamientos singulares del SCT es el de telemetría, con el que podemos implantar unos pequeños transmisores en los animales y monitorizar parámetros vitales como presión arterial, temperatura, ECG, actividad, etc. Todo ello en continuo y de forma totalmente fisiológica.

Responsable: David García Domingo

Personal	
Eduardo Romanos	Alba Garcia

El SCT ha puesto en funcionamiento el nuevo equipo de Imagen Óptica (Lumina-XRMS) con éxito. A partir de septiembre se incorporó un nuevo técnico al servicio, lo que ha permitido dar un mejor servicio



Fig. 1 El SCT ha prestado apoyo en 17 proyectos con diferentes grupos de investigación, realizando un total de 173 solicitudes de servicio en 2022. Se ha puesto en funcionamiento el nuevo equipo (Lumina-XRMS), con un incremento de un 463 % los servicios del año anterior con el equipo antiguo (IVIS 100).

Actividad y resultados más relevantes del año

El SCT ha participado a lo largo de 2022 en 4 proyectos de investigación con un total de 1.076.904,00 € adjudicados:

- ✓ “Búsqueda de complejidad molecular para la optimización de propiedades: desde la ciencia de materiales a la medicina”. AEI (PID2019-104379RB-C21) / M. Concepción Gimeno (ISQCH-CSIC).
- ✓ “Towards improved management of cardiovascular diseases by integrative in silico-in vitro-in vivo research into heart’s structure, function and autonomic regulation”. Ministerio, Retos-Investigación. (PID2019-105674RB-I00) / Esther Pueyo (UNIZAR).
- ✓ “Catálisis Multifuncional para la Construcción de Complejidad Molecular. Estudio de sus Propiedades y Aplicaciones”. Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2020117455GB-I00) / Raquel Pérez Herrera. (ISQCH-CSIC).
- ✓ “Compuestos de cobre con tioureas como agentes multidiana en la terapia del cáncer”. Ministerio de Ciencia e Innovación (PDC2022-133376-I00 Proyectos Pruebas de Concepto) / M. Concepción Gimeno (ISQCH-CSIC).

También ha participado en el Máster Biotecnología Cuantitativa (BIFI/UZ) impartiendo el workshop “Functional characterization in animals” and “Novel imaging techniques in animals”. Asimismo, el servicio ha participado en el Máster Universitario en Salud Global: Integración de la salud ambiental, humana y animal impartiendo los siguientes módulos de formación:

- ✓ Introducción a la Imagen Molecular Preclínica y sus Aplicaciones en Investigación Biomédica. (4h).
- ✓ Modelos oncológicos preclínicos en ratón”. (1h).
- ✓ Zebra fish. Aplicaciones de este pez como modelo de investigación de enfermedades. (1h).

Por último, durante este año el responsable del servicio ha elaborado el capítulo “Radio telemetría y microchips para control sin inmovilización” para el libro Ciencia y Tecnología en Investigación Animal editado en 2023. Zúñiga, J. M., Orellana, J. M. et al. (2023). Ciencia y Tecnología en Investigación Animal [Libro interactivo]. Editorial Universidad de Alcalá.

8.1.8. ANIMALARIO

El Servicio de Animalario, gracias al convenio de colaboración firmado entre IACS y UNIZAR, da apoyo a todos los proyectos científicos de dichas instituciones, así como de otros organismos públicos y empresas privadas que necesiten desarrollar modelos animales útiles como herramientas para el estudio de distintas enfermedades humanas y animales. Proporciona además asesoramiento técnico en relación con el animal de experimentación y su entorno.

Toda investigación desarrollada en el centro está regulada por los Principios Éticos y Docencia con Modelos Animales aprobados en la legislación vigente. Además, todos los procedimientos de experimentación están enmarcados en un Proyecto de Investigación aprobado por un Órgano Encargado del Bienestar de los Animales y autorizados por la Autoridad Competente.

Nuestro objetivo es asegurar un trato adecuado a los animales garantizando el cumplimiento de todas las normas éticas y legales para poder satisfacer adecuadamente las necesidades de los usuarios.

Responsable Plataforma de Biomodelos: David García Domingo

En el 2022 hemos invertido en nuevos equipos para seguir cubriendo las necesidades de nuestros investigadores.

Actividad y resultados más relevantes del año

En 2022 el SCT ha gestionado un total de 463 solicitudes de 27 grupos de investigación, destacando el incremento considerable en apoyos técnicos para marcaje de animales, administración de sustancias y extracción de muestras, realización de necropsias, puesta a punto de modelos animales y formación técnica especializada a usuarios. Nuestro nivel de ocupación se ha incrementado con respecto al año anterior en un 12%, así como el número de proyectos tanto de financiación pública como privada.

El SCT ha invertido igualmente en nuevos equipos para poder satisfacer las necesidades incrementadas de los usuarios, entre material para estabulación en racks ventilados, balanza de precisión, manta térmica, vórtex...y destacando especialmente la adquisición de un nuevo equipo para anestesia inhalatoria de muy reducidas

dimensiones y fácil descontaminación ideal para su uso en el laboratorio BSL2, una cámara térmica de recuperación postquirúrgica así como un nebulizador de fármacos para su administración por vía inhalatoria.

PROYECTOS

- ✓ Apósitos tópicos fabricados mediante electrohilado o por impresión 3D y conteniendo agentes biológicos antimicrobianos para el tratamiento avanzado de heridas crónicas (AHEAD).
- ✓ A testing bed for the development of high-risk medical devices (TBMED).
- ✓ Exosomas cargados con nanopartículas de Pt (PtNPs) como terapia antitumoral selectiva
- ✓ Inoculación intratumoral de Nanopartículas de platino para evaluar su actividad antitumoral mediante catálisis de glucosa y generación de especies reactivas de oxígeno (ROS).
- ✓ Biopsia virtual: Desarrollo de herramientas inmunodirigidas para el diagnóstico no invasivo del adenocarcinoma pancreático ductal.
- ✓ El envejecimiento de ovocitos de mamíferos: conexiones entre la fisiología de la reproducción y la epigenética (AMORE).

Personal del SCT ha seguido impartiendo docencia en el Máster Universitario en Salud Global: Integración de la Salud Ambiental, Humana y Animal, en la asignatura de Manejo y experimentación en animales de laboratorio. La Técnico Responsable del SCT se ha unido al grupo de investigación de la DGA "Materiales y Productos para Biomedicina y el Medioambiente (ECOBIOMED)", habiendo participado activamente en varios de sus proyectos.

Por último, hemos participado igualmente en varias actividades de difusión pública de nuestra actividad como en La Noche de los Investigadores o en la Semana de Inmersión en Ciencias.

PUBLICACIONES EN AGRADECIMIENTOS

- ✓ Fernández-Afonso Y, Asín L, Beola L, Moros M, M de la Fuente J, Fratila RM, Grazú V, Gutiérrez L. Iron Speciation in Animal Tissues Using AC Magnetic Susceptibility Measurements: Quantification of Magnetic Nanoparticles, Ferritin, and Other Iron-Containing Species. ACS Appl Bio Mater. 2022 May 16;5(5):1879-1889.
- ✓ Martín Prieto, Laura Usón, Sara García-Salinas, Cristina Yus, Guillermo Landa, Teresa Alejo, Lluís Lujan, Marta Pérez, Silvia Irusta, Víctor Sebastián, Gracia Mendoza, Manuel

- Arruebo. Light activated pulsatile drug delivery for prolonged peripheral nerve block. *Biomaterials*, Volume 283, 2022
- ✓ Sancho-Albero M, Encinas-Giménez M, Sebastián V, Pérez E, Luján L, Santamaría J, Martín-Duque P. Transfer of photothermal nanoparticles using stem cell derived small extracellular vesicles for in vivo treatment of primary and multinodular tumours. *J Extracell Vesicles*. 2022 Mar;11(3)
 - ✓ Sánchez-Marco J, Martínez-Beamonte R, Diego A, Herrero-Continente T, Barranquero C, Arnal C, Surra J, Navarro MA, Osada J. Thioredoxin Domain Containing 5 Suppression Elicits Serum Amyloid A-Containing High-Density Lipoproteins. *Biomedicines*. 2022 Mar 18;10(3):709
 - ✓ Bellés A, Aguirre-Ramírez D, Abad I, Parras-Moltó M, Sánchez L, Grasa L. Lactoferrin modulates gut microbiota and Toll-like receptors (TLRs) in mice with dysbiosis induced by antibiotics. *Food Funct*. 2022 May 23;13(10):5854-5869
 - ✓ Yilian Fernández-Afonso, Laura Asín, Lilianne Beola, Raluca M. Fratila, and Lucía Gutiérrez. Influence of Magnetic Nanoparticle Degradation in the Frame of Magnetic Hyperthermia and Photothermal Treatments. *ACS Applied Nano Materials* 2022 5 (11), 16220-16230.
 - ✓ Sancho-Albero, M., Martín-Pardillos, A., Lujan, L. et al. Exosomes loaded with ultrasmall Pt nanoparticles: a novel low-toxicity alternative to cisplatin. *J Nanobiotechnol* 20, 473 (2022)

8.1.9. CIRUGÍA EXPERIMENTAL

La actividad de Cirugía experimental tiene dos vertientes muy bien diferenciadas; una es la vertiente formativa o docente cuya función es la de organizar, desarrollar e impartir programas de formación relacionada con los procedimientos quirúrgicos de las diferentes especialidades quirúrgicas y médico-quirúrgicas para los profesionales biomédicos. La otra vertiente es la de ayudar, apoyar y realizar proyectos de investigación para los que se precisan procedimientos quirúrgicos. Además, la faceta de innovación tanto en los procedimientos como en el desarrollo de los mismos cada vez está siendo más presente.

Responsable: Cristina Pastor Oliver y David García Domingo

Personal	
Marisa Bernad	Luís Mógica
Clara Tapia	Alicia Arnal
Aurora García	Borja Vilaplana

Actividad y resultados más relevantes del año

En el año 2022 se han incorporado los siguientes equipamientos:

- ✓ 2 Pinzas quirúrgicas para corte y coagulación monopolar y bipolar
- ✓ 6 porta agujas para cirugía mínimamente invasiva
- ✓ 2 electrobisturís con módulo sellador de vasos sanguíneos
- ✓ 1 separados de tejidos y estructuras tipo “Omnitrack”
- ✓ 1 disector de ángulo recto.

Destacar que comenzamos el proyecto de “Estudios preliminares in vivo de útero ovino no gestante y puesta a punto del método quirúrgico”, de la empresa Ectolife (perteneciente a la Fundación “Carlos Simón”), donde hemos implementado un método quirúrgico de disección vascular que está permitiendo obtener muchos datos sobre la vascularización de este órgano. En este año hemos desarrollado las siguientes actividades:

Nº de proyecto	Título de Actividad	Nº Alumnos	Modelo experimental
PD01/22	Formación en técnicas de acceso a vías periféricas en ratas.	6	Rattus Norvegicus
PD04/19	XXXV Curso Micro-Mano, CURSO PEDRO MARQUINA	40	Rattus Norvegicus
	IV Curso intensivo MAZ de microcirugía vasculonerviosa y aplicaciones clínicas.	16	Rattus Norvegicus
	IV Curso de formación continuada en cirugía ginecológica para residentes de obstetricia y ginecología (I Taller de cirugía ginecológica avanzada en biomodelos animales) AGOAVasculonerviosa y aplicaciones clínicas.	8	Sus Scrofa y Biomodelos
	II WORKSHOP FELLOWS Ginecología oncológica ESGO (NAVARRA-BIOMED)	10	Sus Scrofa y Cadáver humano
PD02/20	PIG-LAB LOTUS tecnología torsional en Cirugía hepática. (PALEX)	10	Sus Scrofa y piezas anatómicas de cerdo
	IV taller de anatomía y ginecología estética, funcional y regenerativa en cadáver criopreservado, GEFURE	15	Cadáver criopreservado
	Curso Básico de Formación en Cirugía Endoscópica, Asociación Española de Cirujanos AEC.	6	Modelos no biológicos
	Participación en Máster de iniciación a la Investigación en Ciencias Biomédicas.	45	Cadáver de rata
PD02/20	E-Ahpba and bowa Masterclass 2022 Laparoscopic Liver. BOWA	12	Sus Scrofa + pieza anatómica de cerdo

PI26/22	Trasplante auxiliar heterotópico de hígados porcinos de bioingeniería en cerdos.	Sus Scrofa
PI31/22	Evaluación biológica de dispositivos médicos: Pruebas de toxicidad sistémica aguda y subaguda para 9 productos según UNE-EN-ISO 10993-11:2018	Rattus Norvegicus
PI32/22	Estudios preliminares in vivo de útero ovino no gestante y puesta a punto del método quirúrgico.	Ovis. Rasa Aragonesa

Finalmente, destacar que gracias al Convenio de formación con la USJ, hemos podido contar con la ayuda en quirófano de los estudiantes de último curso de Grado de Enfermería.

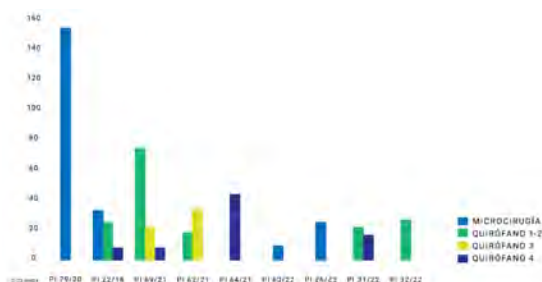


Fig. 1 Horas de quirófano según proyecto. El título de los proyectos y la especie animal utilizada se especifica en la tabla de proyectos experimentales.

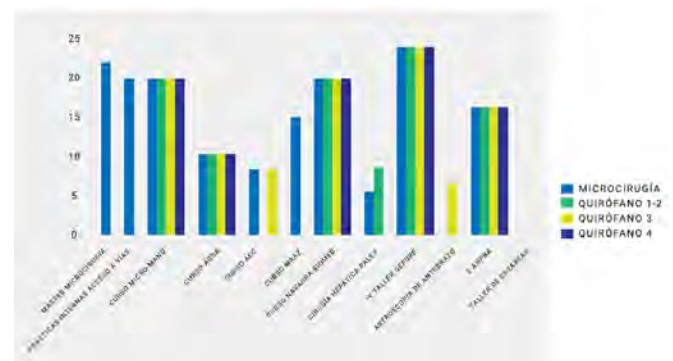


Fig. 2 El número de alumnos que han participado en cada actividad está recogido en la tabla de Actividades Docentes.

8.1.10. BIOCOPUTACIÓN

El SCT de Biocomputación del IACS es un servicio científico técnico experto en la gestión y análisis de datos sanitarios, aunando las Ciencias de la Salud y las Tecnologías de la Información y la Computación. Su actividad se centra en la creación de soluciones para generar conocimiento a partir de los datos sanitarios de vida real generados en el Sistema Aragonés de Salud y almacenados en la plataforma BiGÁN, juntamente con otros datos de salud procedentes de investigación, producidos por otros SCTs del Instituto o aportados por grupos de investigación. En la Unidad se lleva a cabo la integración de estos datos de salud y su provisión a los investigadores, así como el soporte para su posterior explotación mediante algoritmos de modelización avanzados. Este SCT es referente nacional e internacional en el conocimiento y uso del dato sanitario, como acredita su participación en proyectos como IMPaCT-Data, AI4HealthyAging, HealthyCloud, TEHDAS, PHIRI, BY-COVID o HERVCOV.

Responsable: Javier Gómez-Arrue

Personal	
Juan González	Manuel Cofrades
Carlos Tellería	Jesús Ibáñez
Alberto Cebollada	Jaime Melendez
Beatriz González	Irene Sánchez

En 2022 el SCT de Biocomputación prestó servicios a 40 proyectos, explotando la plataforma BiGÁN. Esta experiencia nos permite contribuir en proyectos estratégicos de gestión de datos sanitario.

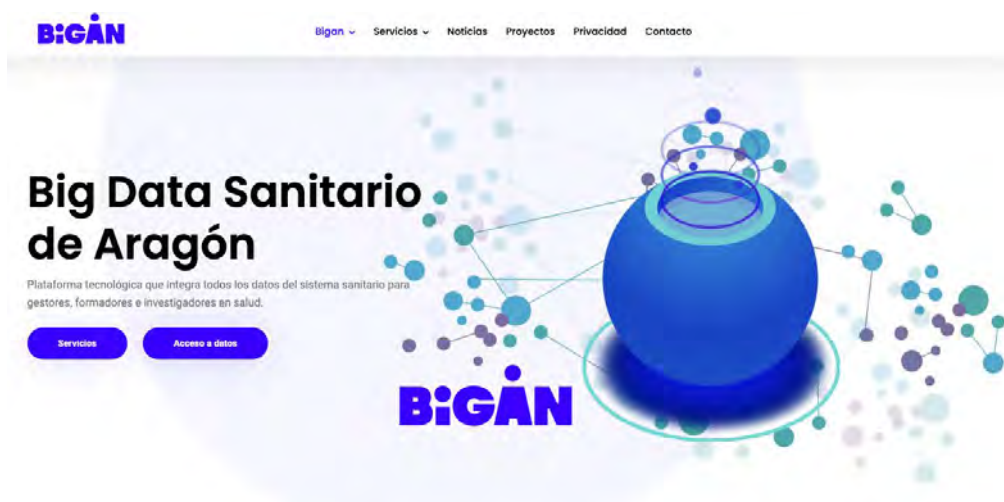


Fig. 1 Landing page de la nueva web de la plataforma BiGÁN, que servirá como punto de entrada a todos los servicios de provisión de datos existentes en la plataforma

Actividad y resultados más relevantes del año

Durante 2022, Biocomputación inicia la transición hacia una automatización mayor de sus actividades más rutinarias, distribuyendo los recursos a servicios de mayor valor como son las labores consultoría experta en el uso de dato sanitario.

Se sigue trabajando en la inclusión de nuevas fuentes de datos en la plataforma BiGÁN, p.ej. datos de anatomía patológica. Con la ayuda de la financiación competitiva otorgada por la red EHDEN se adapta BiGÁN al modelo común de datos OMOP, que permitirá la explotación de los datos existentes por parte de los investigadores. Desde BiGÁN, cuya página web ha sido también parte del trabajo acometido durante 2022, se han servido 29 peticiones a personal investigador.

En colaboración con el Instituto de Investigaciones Sanitarias de Aragón, se trabaja en la mejora de los pipelines bioinformáticos existentes, priorizando aquellos de mayor interés para la comunidad investigadora y evaluando tecnologías más versátiles y escalables para su desarrollo. Se sirven 11 proyectos relacionados con bioinformática y bioestadística, incluyendo el apoyo al Servicio de Apoyo Metodológico y Estadístico del Instituto.

Los miembros del SCT de Biocomputación participan de forma destacada en múltiples proyectos de investigación. A nivel nacional, IMPaCT-Data y AI4HealthyAging, coordinando en ambos un paquete de

trabajo. A nivel internacional, coordinando el proyecto HealthyCloud y un paquete de trabajo en TEHDAS y brindando su apoyo a investigadores del Instituto en los proyectos PHIRI, BY-COVID y HERCOV. La participación en estos proyectos permite tener un papel influyente de los miembros del Servicio en la co-creación del espacio europeo de dato sanitario para uso secundario (EHDS, por sus siglas en inglés), así como su transposición en el espacio nacional de dato sanitario.

En su vocación formativa, la Unidad sigue apostando la Formación Profesional Dual e inicia los contactos con las universidades aragonesas para incorporar alumnos en prácticas también en el área de la bioinformática.

PUBLICACIONES SELECCIONADAS

- ✓ Couso-Viana S, Bentué-Martínez C, Delgado-Martín MV, Cabeza-Irigoyen E, León-Latre M, Concheiro-Guisán A, Rodríguez-Álvarez MX, Román-Rodríguez M, Roca-Pardiñas J, Zúñiga-Antón M, García-Flaquer A, Pericàs-Pulido P, Sánchez-Recio R, González-Álvarez B, Rodríguez-Pastoriza S, Gómez-Gómez I, Motrico E, Jiménez-Murillo JL, Rabanaque I and Clavería A. Analysis of the impact of social determinants and primary care morbidity on population health outcomes by combining big data: A research protocol. *Front. Med.*, 16 December 2022 *Sec. Family Medicine and Primary Care. Volume 9 - 2022* | <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.1012437>
- ✓ Comín J, Cebollada A, Ibarz D, Viñuelas J, Sahagún J, Torres L, Iglesias MJ, Samper S. Analysis of the twenty-six largest outbreaks of tuberculosis in Aragon using whole-genome sequencing for surveillance purposes. *Sci Rep.* 2022 Nov 5;12(1):18766. doi: 10.1038/s41598-022-23343-1. PMID: 36335223; PMCID: PMC9637126.
- ✓ Cruz R, Diz-de Almeida S, López de Heredia M, et al. Novel genes and sex differences in COVID-19 severity. *Hum Mol Genet.* 2022;31(22):3789-3806. doi:10.1093/hmg/ddac132 (Biocomputing Unit authorship: González-Álvarez, Beatriz)
- ✓ Comín J, Cebollada A; Aragonese Working Group on Molecular Epidemiology of Tuberculosis (EPIMOLA); Samper S. Estimation of the mutation rate of Mycobacterium tuberculosis in cases with recurrent tuberculosis using whole genome sequencing. *Sci Rep.* 2022 Oct 6;12(1):16728. doi:10.1038/s41598-022-21144-0. Erratum in: *Sci Rep.* 2023 Feb 27;13(1):3367. PMID: 36202945; PMCID: PMC9537313.
- ✓ Bernal-Delgado, E., Gonzalez-Garcia, J., Derycke, P., Schutte, N., Bogaert, P. and Saso, M., 2022. The role of PHIRI in the EHDS2. *European Journal of Public Health*, 32(Supplement_3), pp.ckac129-369.
- ✓ Gonzalez-Garcia, J., 2022. What the PHIRI federated research infrastructure has achieved so far? *European Journal of Public Health*, 32(Supplement_3), pp.ckac129-467.

- ✓ Comín J, Madacki J, Rabanaque I, Zúñiga-Antón M, Ibarz D, Cebollada A, Viñuelas J, Torres L, Sahagún J, Klopp C, Gonzalo-Asensio J, Brosch R, Iglesias, MJ, Samper S. The MtZ Strain: Molecular Characteristics and Outbreak Investigation of the Most Successful Mycobacterium Tuberculosis Strain in Aragon Using Whole-Genome Sequencing. *Front Cell Infect Microbiol.* 2022 May 24;12:887134. doi: 10.3389/fcimb.2022.887134. PMID: 35685752; PMCID: PMC9173592.
- ✓ Millán-Lou MI, López C, Bueno J, Pérez-Laguna V, Lapresta C, Fuertes ME, Rite S, Santiago M, Romo M, Samper S, Cebollada A, Oteo-Iglesias J, Rezusta A. Successful control of *Serratia marcescens* outbreak in a neonatal unit of a tertiary-care hospital in Spain. *Enferm Infecc Microbiol Clin (Engl Ed).* 2022 May;40(5):248-254. doi: 10.1016/j.eimce.2021.05.014. PMID: 35577443.
- ✓ Lamiquiz-Moneo I, Pérez-Calahorra S, Gracia-Rubio I, Cebollada A, Bea AM, Fumanal A, Ferrer-Mairal A, Prieto-Martín A, Sanz-Fernández ML, Cénarro A, Civeira F, Mateo-Gallego R. Effect of the Consumption of Alcohol-Free Beers with Different Carbohydrate Composition on Postprandial Metabolic Response. *Nutrients.* 2022 Feb 28;14(5):1046. doi: 10.3390/nu14051046. PMID: 35268021; PMCID: PMC8912682.
- ✓ Lear-Claveras A, González-Álvarez B, Couso-Viana S, Clavería A, Oliván-Blázquez B. Analysis of Clinical Parameters, Drug Consumption and Use of Health Resources in a Southern European Population with Alcohol Abuse Disorder during COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(3):1358. Published 2022 Jan 26. doi:10.3390/ijerph19031358

8.2. BIOBANCO

El Biobanco del Sistema de Salud de Aragón (BSSA) es una estructura en red creada para apoyar la investigación biomédica y acelerar la investigación traslacional. Nuestro principal objetivo es poner a disposición de investigadores y empresas muestras biológicas humanas y datos clínicos asociados, con todas las garantías éticas, legales y de calidad.

A través de la colaboración con diferentes centros sanitarios aragoneses, el BSSA articula la progresiva incorporación de colecciones de muestras representativas de diferentes patologías y de población general, la asociación de datos con interés científico, y la cesión de dichas muestras para la realización de determinados proyectos.

Esta actividad también facilita el contacto y el establecimiento de colaboraciones científicas entre investigadores y facultativos, promoviendo la investigación traslacional. Por último, garantiza a los centros sanitarios la adecuada gestión y uso de las muestras y datos, acorde con la legislación y principios éticos vigentes, y asegura el cumplimiento de los derechos del paciente. En la medida de lo posible, y para asegurar nuestra eficiencia y utilidad para el investigador, priorizamos la recogida de las muestras y datos para los que existan solicitudes activas, o interés manifiesto por activarlas, muy especialmente cuando éstas provienen de investigadores aragoneses.

El BSSA forma parte de la Plataforma Nacional de Biobancos y Biomodelos, promovida por el ISCIII. Además de contribuir a nuestra financiación, a través de esta estructura tenemos oportunidad de relacionarnos con otros biobancos, elaborar protocolos de trabajo consensuados, solicitar asesoramiento ético-jurídico y recibir consultas de disponibilidad de muestras enviadas por investigadores de toda España o incluso del extranjero.

Directora Científica del Biobanco: Alba De Martino

Responsable: Javier Gómez-Arrúe

Coordinadora técnica: Delia Recalde

Personal	
Izaskun Arenaz	María del Mar Encabo
Irene Mora	Cristina Barranquero
Natacha Fresneda	Sara Sierra
Lorena Cañas	

En 2022 el Biobanco ha iniciado su participación en el proyecto europeo HERVCOV (SARS-CoV2-induced activation of pathogenic endogenous retrovirus envelope HERV-W: towards personalized treatment of COVID-19 patients) liderado en el IACS por Jon Schoorlemmer.

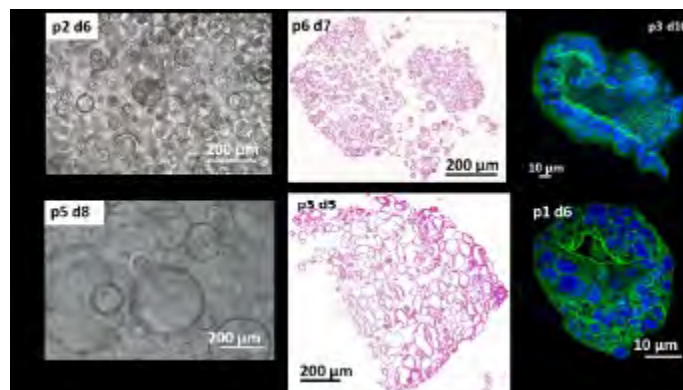
Actividad y resultados más relevantes del año

Durante 2022 el Biobanco ha cedido 7.564 muestras, que se han empleado en 37 proyectos de investigación impulsados por 17 instituciones y empresas biotecnológicas. El Biobanco ha continuado incluyendo muestras en las distintas colecciones e iniciado tres nuevas colecciones (Trisomías congénitas, Reproducción asistida y organoides).

Esta actividad ha sido posible gracias a la colaboración de pacientes (donantes de muestras), de numerosos profesionales de los diversos servicios clínicos y de análisis, y de los propios centros sanitarios colaboradores (Hospitales Universitarios Miguel Servet y Clínico Lozano Blesa, Hospitales San Jorge de Huesca, Banco de Sangre y Tejidos de Aragón, Laboratorio Satélite del CIBA (LaSARD)), así como de los miembros de los Comités Ético y Científico Externos adscritos al Biobanco.

En 2022 hemos generado organoides procedentes de tejido sano y tumoral de riñón, colon, mama y páncreas. Actualmente disponemos de 78 alícuotas de organoides procedentes de 9 pacientes.

Información ampliada en: <https://www.iacs.es/wp-content/uploads/2023/01/Actividad-BSSA-2022.pdf>



Organoides derivados de tejido renal sano caracterizados mediante H&E y microscopía confocal Y organoides derivados de tejido tumoral de colon caracterizados mediante H&E y microscopía confocal.

PUBLICACIONES

- ✓ Integrated analysis of circulating immune cellular and soluble mediators reveals specific 3 COVID19 signatures at hospital admission with utility for prediction of clinical outcomes. Uranga-Murillo, Iratxe, Elena Morte, Sandra Hidalgo, Cecilia Pesini, Sandra GarcíaMulero, Jose L. Sierra, Llipsis Santiago, Maykel Arias, Diego De Miguel, María del Mar Encabo-Berzosa, Borja Gracia-Tello, Rebeca Sanz-Pamplona, Luis M. Martínez-Lostao, Eva M. Galvez, Jose R. Paño-Pardo, Ariel Ramirez-Labrada and Julian Pardo. *Theranostics* 2022; 12(1): 290–306. Published online 2022 Jan 1. doi:10.7150/thno.63463
- ✓ Prospective real-world gynaecological cancer clinical registry with associated biospecimens: A collaborative model to pro-mote translational research between GEICO and the Spanish National Biobank Network. José Antonio López-Guerrero, Marta Mendiola, José Alejandro Pérez-Fidalgo, Ignacio Romero, Ana Torres, Delia Recalde, Elena Molina, César Gómez-Raposo, Ana M. Levin, Ana Herrero, Jesús Alarcón, Carmen Esteban, Gloria Marquina, M^a Jesús Rubio, Eva Guerra, Luisa Sánchez-Lorenzo, Fernando Gálvez, Ana de Juan, Cristina Churruca, Alejandro Gallego, Antonio González-Martín. *Cancers* 2022; 14(8): 1965. Apr 13. doi:10.3390/cancers14081965
- ✓ Lipoprotein(a) in hereditary hypercholesterolemia: Influence of the genetic cause, defective gene and type of mutation. Victoria Marco-Benedí, Ana Cenarro, Martín Laclaustra, Asier Larrea-Sebal, Estíbaliz Jarauta, Itziar Lamiquiz-Moneo, Pilar Calmarza, Ana M. Bea, Núria Plana, Xavier Pinto, Cesar Martín, Fernando Civeira. *Atherosclerosis* 2022; Volume 349, Pages 211-218.
- ✓ Identification of novel targets in adipose tissue involved in non-alcoholic fatty liver disease progression. Marta Lopez-Yus, Silvia Lorente-Cebrian, Raquel del Moral-Bergos, Carlos Hörndler, Maria Pilar Garcia-Sobreviela, Carmen Casamayor, Alejandro Sanz-

- Paris, Vanesa Bernal-Monterde, Jose M. Arbones-Mainar. *The Faseb Journal* 2022; Aug;36(8):e22429.
- ✓ PD-1 is expressed in cytotoxic granules of NK cells and rapidly mobilized to the cell membrane following recognition of tumor cells. Cecilia Pesini, Sandra Hidalgo, Maykel A. Arias, Llipsy Santiago, Carlota Calvo, Maitane Ocariz-Díez, Dolores Isla, Pilar M. Lanuza, M José Agustín, Eva M Galvez, Ariel Ramírez-Labrada, and Julián Pardo. *Oncoimmunology* 2022; VOL. 11, NO. 1, e2096359 (14 pages).
 - ✓ Adoptive NK Cell Transfer as a Treatment in Colorectal Cancer Patients: Analyses of Tumour Cell Determinants Correlating With Efficacy In Vitro and In Vivo. Pilar M. Lanuza, M. Henar Alonso, Sandra Hidalgo, Iratxe Uranga-Murillo, Sandra García-Mulero, Raquel Arnau, Cristina Santos, Xavier Sanjuan, Llipsy Santiago, Laura Comas, Sergio Redrado, Roberto Pazo-Cid, M. Jose Agustin-Ferrández, Paula Jaime-Sánchez, Cecilia Pesini, Eva M. Gálvez, Ariel Ramírez-Labrada, Maykel Arias, Rebeca Sanz-Pamplona, Julián Pardo. *Front Immunol* 2022; Jun 7;13:890836.
 - ✓ Mapping the serum proteome of COVID-19 patients. A guidance for severity assessment. Estefanía Nuñez, Irene Orera, Lorena Carmona-Rodríguez, José Ramón Paño, Jesús Vázquez and Fernando J. Corrales. *Biomedicines* 2022; Jul 13;10(7):1690.
 - ✓ Conjugation of the 9-kDa Isoform of Granulysin with Liposomes Potentiates Its Cytotoxicity. Ruth Soler-Agesta, Patricia Guerrero-Ochoa, Joaquín Marco-Brualla, Raquel Ibáñez-Pérez, Isabel Marzo, Luis Martínez-Lostao and Alberto Anel. *International Journal of Molecular Sciences* 2022; 23(15), 8705.
 - ✓ Novel genes and sex differences in COVID-19 severity. Raquel Cruz et al. *Human Molecular Genetics* 2022; Jun 16;ddac132. doi: 10.1093/hmg/ddac132.
 - ✓ Detection of SARS-CoV-2 Virus by Triplex Enhanced Nucleic Acid Detection Assay (TENADA). Anna Aviñó, Carlos Cuestas-Ayllón, Manuel Gutiérrez-Capitán, Lluisa Vilaplana, Valeria Grazu, Veronique Noé, Eva Balada, Antonio Baldi, Alex J. Félix, Eva Aubets, Simonas Valiuska, Arnau Domínguez, Raimundo Gargallo, Ramon Eritja, M.-Pilar Marco, César Fernández-Sánchez, Jesús Martínez de la Fuente, Carlos J. Ciudad. *Int. J. Mol. Sci.* 2022; 23, 15258. <https://doi.org/10.3390/ijms232315258>.
 - ✓ Association of TYR SNP rs1042602 with Melanoma Risk and Prognosis. Arrate Sevilla, Ana Sánchez-Diez, Sofía Cobo, Neskuts Izagirre, Conrado Martinez-Cadenas, Rosa M. Martí, Teresa Puértolas, Blanca de Unamuno, José Bañuls, Rosa Izu, Jesús Gardeazabal, Aintzane Asumendi, María D. Boyano, Santos Alonso. *Life* 2022, 12, 2004. <https://doi.org/10.3390/life12122004>
 - ✓ A Novel PiRNA Enhances CA19-9 Sensitivity for Pancreatic Cancer Identification by Liquid Biopsy. Li W, Gonzalez-Gonzalez M, Sanz-Criado L, Garcia-Carbonero N, Celdran A, Villarejo-Campos P, Minguez P, Pazo-Cid R, Garcia-Jimenez C, Orta-Ruiz A, Garcia-Foncillas J, Martinez-Useros J. *J. Clin. Med* 2022, 11(24), 7310. <https://doi.org/10.3390/jcm11247310>

PROYECTOS

- ✓ Uso del Simporter de yodo y sodio (hNIS) endógeno en exosomas de placenta, como herramienta para la terapia y diagnóstico de cáncer. ENDOEXONIS. I. P. Pilar Martín PI19/01007
- ✓ Novel blood metabolic biomarkers for stratification and management of pancreatic cancer patient. I.P. Patricia Sancho, PI20/00921
- ✓ Development of advanced nanomaterials for the controlled release of drugs and targeting molecules for the treatment of osteoarthritis. I. P. Gracia Mendoza, PI21/00911
- ✓ SARS-CoV-2-induced activation of pathogenic endogenous retrovirus envelope HERV-W: towards personalized treatment of COVID-19 patients. I. P. Jon Schoorlemmer, HORIZON-HLTH-2021-DISEASE-04 grant agreement No 101057302

CONGRESOS

- ✓ ¿Qué es el Biobanco y para qué sirve? Delia Recalde. XIII Symposium GEM (Grupo Español Multidisciplinar de Melanoma). Presentación invitada. 17-18 de junio 2022.
- ✓ Inicio de una colección de organoides en el Biobanco del Sistema de Salud de Aragón. M^a del Mar Encabo Berzosa; Sara Sierra Martín; Lorena Cañas Zabala; Irene Mora Gutiérrez; Izaskun Arenaz Villaba; Delia Recalde Frisón. I Jornadas de la Plataforma ISCIII de Biobancos y Biomodelos. Póster Oral. Santander 27-28 de octubre 2022.
- ✓ Generation of a collection of organoids. Biobank of the Aragon Health System. M^a del Mar Encabo Berzosa; Sara Sierra Martín; Lorena Cañas Zabala; Irene Mora Gutiérrez; Izaskun Arenaz Villaba; Delia Recalde Frisón. Symposium: "Biobanking as the cornerstone for translational research". Comunicación Oral y beca de asistencia. Copenhague 15-16 de noviembre 2022.
- ✓ Collection of samples from Long COVID-19 patients. Biobank of the Aragon Health System. María del Mar Encabo, Fátima Méndez, Izaskun Arenaz, Irene Mora, Jon Schoorlemmer, Delia Recalde, Rosa Magallon. Symposium: "Biobanking as the cornerstone for translational research". Comunicación Póster Copenhague 15-16 de noviembre 2022.

PREMIOS

- ✓ Segundo premio al mejor poster del symposium "Biobanking as the cornerstone for translational research". Copenhague 15-16 de noviembre 2022 por "Collection of samples from Long COVID-19 patients. Biobank of the Aragon Health System.

TRABAJOS ACADÉMICOS

- ✓ Generación de organoides desde tejido tumoral o sano de mama, colon y riñón en el Biobanco del Sistema de Salud de Aragón. Lorena Cañas Zabala. Trabajo Fin de Grado. Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza 2022

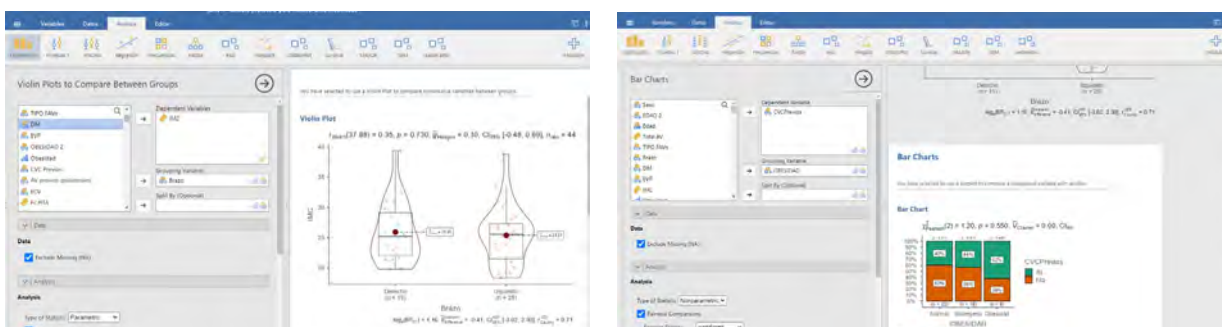
8.3. SERVICIO DE APOYO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO

El Servicio de Apoyo Metodológico y Estadístico (SAME), asesora al personal del Sistema Público de Salud de Aragón e investigadores del IIS Aragón, en el desarrollo de ideas, la elaboración y diseño de proyectos, el análisis estadístico de los datos y la divulgación de resultados. Trabajamos con otras áreas del Instituto como la de Producción de Conocimiento e Innovación, así como desarrollando la oferta del itinerario formativo en Investigación.

**Responsable de Formación y Apoyo Metodológico:
Sonia Montaner**

Personal	
Anselmo López	Daniel Bordonaba

Apoyamos la investigación en el ámbito sanitario de Aragón, asesorando en el diseño de proyectos y realizando análisis estadísticos. Desarrollamos la formación en investigación.



Ejemplo de servicio SAME

Actividad y resultados más relevantes del año

En 2022 se atendieron 57 solicitudes de asesoramiento de las que el 66,6% fueron del ámbito del IIS Aragón. Las restantes se distribuyeron ampliamente en nuestra geografía (Hospitales de Barbastro, Obispo Polanco, Alcañiz, Universitario San Jorge, Royo Villanova, Nuestra Señora de Gracia, así como Centros de Salud de Teruel Centro, Calaceite, Tarazona, Fuentes Norte y 061 o el Hospital de día infanto juvenil Parque Goya). En 2022 se inició un nuevo sistema de medición de la satisfacción del usuario que ha mejorado la respuesta al realizarse tras trabajo finalizado en lugar de a final de año. El nivel de satisfacción obtenido por nuestro servicio es de 3,97 sobre 4.

PUBLICACIONES:

- ✓ Simón Melchor, A., Jiménez Sesma, M.L., Solano Castán, J., Simón Melchor, L., Gaya-Sancho, B. y Bordonaba Bosque, D. 2022. Análisis del impacto psicoemocional de la pandemia del COVID-19 entre los profesionales de enfermería. *Enfermería Global*. 21, 2 (abr. 2022), 184-234. DOI:<https://doi.org/10.6018/eglobal.489911>.

8.4. UNIDAD DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

La investigación con personas es insustituible cuando se pretende obtener evidencias sobre la seguridad y eficacia clínica de los nuevos fármacos para tratar una patología definida.

Los ensayos clínicos son la investigación clínica que se realiza con antelación a la comercialización de un nuevo medicamento. Esta investigación debe hacerse con las máximas garantías de seguridad para los individuos que participan en ella. Está controlada según principios científicos, éticos y legales estrictos.

La Unidad de Investigación Clínica IIS Aragón presta apoyo a la realización de los ensayos clínicos y estudios observacionales realizados en el Complejo Hospitalario Hospital Universitario Miguel Servet – Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa y en Atención Primaria. Se busca aumentar la participación de ensayos clínicos de calidad en hospitales y centros sanitarios, disminuir el tiempo de tramitación y puesta en marcha, incrementar el número de ensayos en fases tempranas y promover la formación especializada en Buena Práctica Clínica.

La Unidad se articula en torno a:

- Grupos de Investigación Clínica
- Comisiones delegadas de Ensayos Clínicos en los Centros Sanitarios
- Recursos humanos de apoyo transversal
- Espacios de Investigación Clínica

PERSONAL

Coordinación Técnica de la Unidad:

Eva López Hernández

Personal Unidad de gestión: 6 personas

Personal de apoyo transversal: 6 personas

Personal de apoyo a Grupos: 37 personas

En el año 2022 las Unidades del HUMS, HCULB, AP y Unidad central han participado en el inicio y desarrollo de diversos ensayos clínicos, tanto de la industria farmacéutica como de investigación independiente. Las principales áreas temáticas en la que se han desarrollado son Oncología, Digestivo, Oftalmología, Hematología, Neurología, Medicina Interna y Cardiología, entre otros.

Los objetivos generales de esta Unidad de Investigación Clínica son los siguientes:

- Aumentar el volumen de actividad de Ensayos Clínicos y su calidad, acorde al plan I+D+i
- Aumentar su rendimiento científico
- Favorecer la investigación traslacional mediante la coordinación de los grupos de investigación básica y clínica para que repercuta en innovación y calidad de la asistencia sanitaria.
- Incrementar la investigación de ensayos sin interés comercial.
- Continuar desarrollando ensayos clínicos en fases tempranas

En el año 2022 se ha seguido potenciando la actividad de ensayos clínicos independientes de la industria farmacéutica, acorde a la integración del IIS Aragón en la Plataforma de Unidades de Investigación Clínica y Ensayos Clínicos (SCREN). Es una estructura de apoyo a la investigación promovida por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Su objetivo es facilitar la realización de una investigación clínica de calidad y excelencia, mediante la identificación de hipótesis relevantes, la prestación de apoyo adecuado para convertirlas en proyectos desarrollados con seguridad y eficiencia, y la difusión y traslación al Sistema de Salud.

Se pretende identificar las ideas y propuestas de investigación de mayor interés para la salud y hacerlas viables y convertirlas en proyectos adecuadamente ejecutados y en resultados para mejorar la salud de la población.

Todo ello aprovechando los recursos y sinergias del SNS por medio de una estructura funcional coordinada de trabajo en red, así como promoviendo la participación de propuestas de los investigadores del SNS en programas de investigación nacionales e internacionales, y los ensayos clínicos serán un ámbito de actuación preferente.

Esta Plataforma está formada por Unidades de investigación Clínica y Ensayos Clínicos de diferentes centros asistenciales del SNS, con una dimensión que permite la efectividad y eficiencia de funcionamiento y un coste operativo acorde a los medios disponibles. Favorecen las actividades en el ámbito de la investigación clínica no comercial, es decir, independiente de la industria farmacéutica.

El IIS Aragón es miembro de la Plataforma y participa fundamentalmente en el Programa de Regulación y Monitorización. Una de sus principales funciones es la de la captación de proyectos desde su gestación, desarrollo de los mismos, realizar seguimiento, darles continuidad y actuar como garante de que se cumplen las responsabilidades legales y que se da adecuada protección a los pacientes que participan en los estudios.

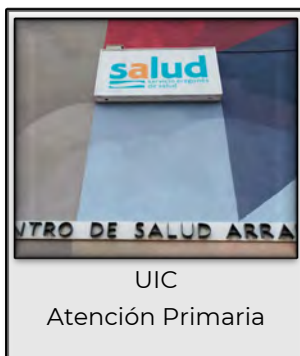
Asimismo, destaca también la función de asesorar a los investigadores en los aspectos relacionados con la preparación de las propuestas, dando forma a las ideas e hipótesis y apoyar procesos clave para la ejecución de los proyectos de investigación.

Otro aspecto que destacar es la colaboración entre investigadores que hacen estudios clínicos con ingenieros y bioinformáticos para el apoyo en el uso de datos e inteligencia artificial en la investigación clínica, para la adecuada explotación de los resultados de los estudios.

ESTRUCTURA



UIC Hospital
Universitario Miguel
Servet



UIC
Atención Primaria



UIC Hospital Clínico
Universitario Lozano
Blesa

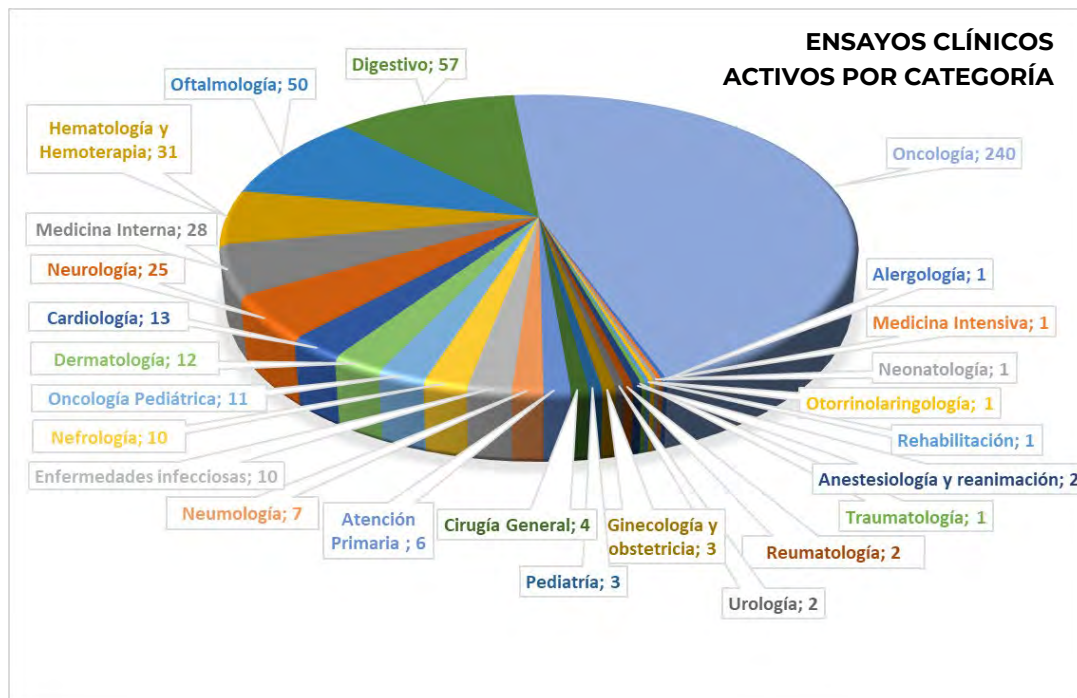
ACTIVIDAD EN 2022

	Ensayos Clínicos Activos	Contratos firmados
Hospital Universitario Miguel Servet	315	66
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	195	34
Atención Primaria	12	5
TOTAL	522	105

Ensayos clínicos activos por centro



ENSAYOS CLÍNICOS ACTIVOS POR CATEGORÍA



Número de Ensayos Clínicos Fase I

•17

Número de Ensayos Clínicos Fase II

•129

Número de Ensayos Clínicos Fase III

•314

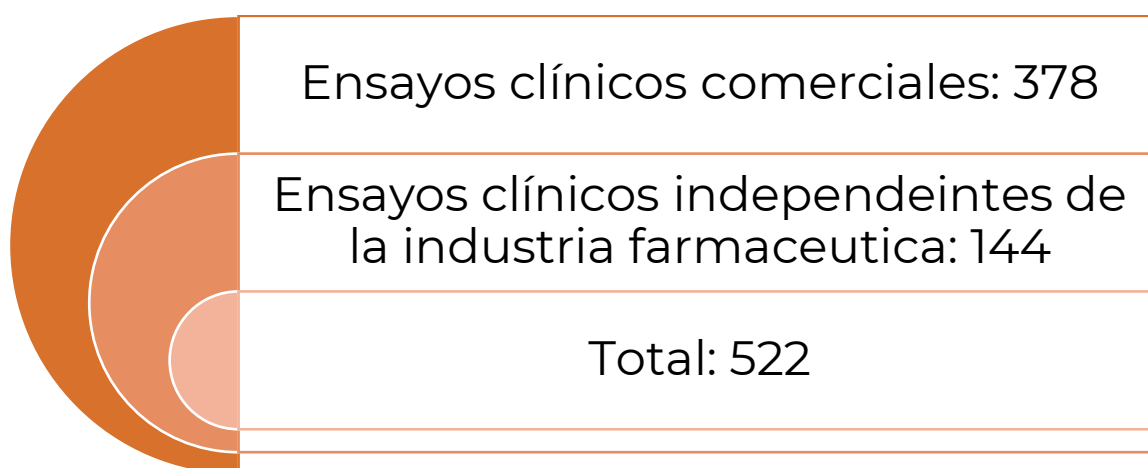
Número de Ensayos Clínicos Fase IV

•42

Número de Ensayos con Producto Sanitario

•20

ENSAYOS CLÍNICOS COMERCIALES E INDEPENDIENTES DE LA
INDUSTRIA FARMACÉUTICA



Actividad de Investigación Clínica Independiente

Se destacan los ensayos clínicos integrados en SCReN más relevantes que han sido monitorizados desde la Unidad:

NOBACT-I. IP: Dr. José Ramón Paño (HCU Lozano Blesa) / Servicio: Enfermedades Infecciosas

• Promotor: Fundación Pública Andaluza para la Gestión de Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI)

CECUM. IP: Dra. María Teresa Arroyo (HCU Lozano Blesa) / Servicio: Aparato Digestivo

• Promotor: Grupo Español de Trabajo en Enfermedad de Crohn y Colitis Ulcerosa (GETECCU)

EUROPE STUDY IP: Dra. Patricia Ibáñez Burillo (HCU Lozano Blesa) / Servicio: Ginecología y obstetricia

• Promotor: Instituto de Recerca de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau - IIB Sant Pau

SIMPLIFY IP: Dr. José Ramón Paño (HCU Lozano Blesa) / Servicio: Enfermedades Infecciosas

• Promotor: Fundación Pública Andaluza para la Gestión de Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI)

CETUPANC IP: Dr. Alejandro Serrablo (HU Miguel Servet) / Servicio: Cirugía general

• Promotor: Fundación Pública Andaluza para la Gestión de Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI)

INMUNOTOLERANCIA IP: Dra. Sara Lorente / Servicio: Aparato Digestivo

• Promotor: Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia (FFIS)

PANGASBLUM IP: Dr. Alejandro Serrablo / Servicio: Cirugía general y del aparato digestivo

• Promotor: Instituto de investigación sanitaria INCLIVA.

E-SPERANZA IP: Dra. Rosa Magallón / Servicio: Atención Primaria

• Promotor: Instituto Universitario de Investigación en Atención Primaria (IDIAP Jordi Gol).

ASTARTÉ IP: Dr. José Ramón Paño / Servicio: Enfermedades Infecciosas

• Promotor: Fundación Pública Andaluza para la Gestión de Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI).

NOBACT II IP: Dra. Pilar Luque / Servicio: Enfermedades Infecciosas

• Promotor: Fundación Pública Andaluza para la Gestión de Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI).

DURATIOM IP: Dr. José Ramón Paño / Servicio: Enfermedades Infecciosas

• Promotor: Fundación Pública Andaluza para la Gestión de Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI).

SHORTEN II IP: Jose Ramón Paño / Servicio: Enfermedades infecciosas

• Promotor: Fundación Pública Andaluza para la Gestión de Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI).

FOVOCIP IP: M^a Teresa Olave / Servicio: Hematología

• Promotor: Fundación para la Investigación y Innovación Biosanitaria Principado de Asturias (FINBA).

Asimismo, cabe destacar que el IIS Aragón ha actuado como promotor de diferentes estudios clínicos conseguidos en convocatorias públicas competitivas del Instituto de Salud Carlos III, así como de estudios presentados por investigadores de la propia institución. A continuación, se destacan los siguientes:

- **FIS I: Ensayo clínico unicéntrico nacional. Convocatoria Instituto Salud Carlos III Investigación Clínica Independiente de la Acción estratégica en salud 2017 (PI17/01109).** IP: Dr. Ángel Lanás / Servicio: Cirugía general y del aparato digestivo.
- **SCOUT: Ensayo clínico multicéntrico nacional. Convocatoria Instituto Salud Carlos III Investigación Clínica Independiente de la Acción estratégica en salud 2020.** IP: Dra. Rosa Magallón / Servicio: Atención Primaria.
- **E-SPERANZA: Ensayo clínico multicéntrico nacional. Convocatoria Instituto Salud Carlos III Investigación Clínica Independiente de la Acción estratégica en salud 2021.** IP: Dra. Rosa Magallón / Servicio: Atención Primaria.
- **FORMINAMIC: Ensayo clínico multicéntrico nacional. Convocatoria Instituto Salud Carlos III Investigación Clínica Independiente de la Acción estratégica en salud 2021 (ICI21/00031).** IP: Dra. Yolanda Gilaberte / Servicio: Dermatología.
- **COXOB: Ensayo clínico unicéntrico nacional. Convocatoria Instituto Salud Carlos III Investigación Clínica Independiente de la Acción estratégica en salud 2020 (PI20/01514).** IP: Ángel Lanás / Servicio: Cirugía general y del aparato digestivo.
- **PÓLIPOS (Código no definitivo): Ensayo clínico multicéntrico nacional. Convocatoria Instituto Salud Carlos III Investigación Clínica Independiente de la Acción estratégica en salud 2022 (ICI22/00054).** IP: Ángel Lanás / Servicio: Cirugía general y del aparato digestivo.

Desde el Instituto también se han promovido ensayos clínicos con fondos propios como el **REDOLEV (Nº Eudra CT 2019-003855-12)** del Dr. Pablo Oliver del Servicio de Anestesia y reanimación.

8.5. BIBLIOTECA VIRTUAL DOCUMENTACION

Transferencia del conocimiento

La Unidad de Documentación del IACS está formada por la documentalista Montserrat Salas Valero que da soporte documental a los profesionales del Sistema y gestiona de manera centralizada en Aragón la compra y el acceso a los recursos de información científica, mediante la Biblioteca Virtual: Bibliosalud-Aragón. Coordina y planifica el grupo de trabajo de Bibliosalud-Aragón: suscripciones y contratos de recursos de información, activación y control de los accesos, control de usuarios, así como el reparto de las tareas de préstamo entre las distintas bibliotecas de los centros sanitarios, para poder atender a todos los usuarios del sistema.

Dentro de las actividades destacan el suministro de bibliografía, las búsquedas bibliográficas, la formación de usuarios y el apoyo documental en cuanto a estudios bibliométricos y medición de la Producción Científica de investigadores, grupos de investigación e instituciones.

Responsable de Formación y Apoyo Metodológico: Sonia Montaner

Personal	
Montserrat Salas	

En el 2022 se apostó por la difusión y formación sobre los diferentes recursos de información suscritos por la biblioteca virtual, a destacar: las sesiones breves de “Documentación científica a tu alcance”.

Sesiones breves
"Bibliosalud-Aragón: Documentación científica a tu alcance"

30-40 min. duración
 Todos los miércoles
 No es necesaria inscripción
 Sesiones on-line

Fecha	Tema	Horario
6 abril	Conoce la biblioteca virtual: qué hay y cómo acceder desde cualquier sitio	-Ver-
20 abril	Exprimiendo Pubmed: Trucos para ganar en pertinencia en tus búsquedas	-Ver-
27 abril	Cómo sacar el máximo partido a UpToDate	-Ver-
4 mayo	Conoce EMBASE: Quizá la mejor base de datos bibliográfica en ciencias de la salud	-Ver-
11 mayo	Gestores Bibliográficos: Zotero-Mendeley	-Ver-
18 mayo	DynaMed: Herramienta de apoyo a la decisión clínica	-Ver-
25 mayo	Cómo consultar el factor de impacto y los cuartiles de una revista (Según el JCR)	Hora: 8:30 -Ver-
1 junio	Cómo se mis citas, mi Factor de Impacto y mi índice H	Hora: 8:30 -Ver-
8 junio	¿Tienes clara tu identidad digital?: Ten bajo control tus publicaciones con ORCID y Web of Science ID	-Ver-
15 junio	Cómo sacar el máximo partido a UpToDate	Hora: 14:30 -Ver-

Las grabaciones están disponibles en *Bibliosalud-Aragón: Te lo ponemos fácil.*

BIBLIOTECA VIRTUAL DOCUMENTACIÓN

2022

31.223

Artículos científicos servidos

Tiempo medio de resolución menos de 24 horas!

134

Búsquedas Bibliográficas expertas

Implantación de formulario de petición central

Formación y Difusión

- Sesiones breves de los miércoles
- Video píldoras
- Formadora y coordinadora de cursos sobre "Búsqueda, recuperación y gestión de información científica"

Resultados más relevantes del año

En el año 2022 es de destacar la apuesta por el diseño de acciones formativas innovadoras sobre aspectos relacionados con la búsqueda y recuperación de la información. Además de la actualización e impartición de 2 ediciones del curso "Adquisición de habilidades para la

búsqueda, recuperación y gestión de información” y la habitual colaboración en el programa Diplomado en Salud Pública y en el curso Básico de Metodología de la Investigación, se lanzó una serie de webinars breves sobre el uso específico de diversos recursos de la Biblioteca Virtual.

Estas sesiones, denominadas “Bibliosalud: Documentación científica a tu alcance” se diseñaron como sesiones on-line, de no más de 40 minutos, siempre a la misma hora, los miércoles de los meses abril, mayo y junio, y no requerían inscripción previa. Además de ser retransmitidas en directo, las grabaciones se pusieron a disposición de todos los usuarios en el nuevo apartado de la biblioteca “Bibliosalud: Te lo ponemos fácil” y en el canal de Youtube del IACS. Se hicieron 10 sesiones con la programación y la temática que se muestra en la imagen 1. Todas ellas tuvieron una gran afluencia de usuarios conectados, además de una visualización posterior gracias a la creación de un espacio Biblioteca en el canal de Youtube del IACS. El incremento en el uso de la biblioteca virtual y de sus recursos ha sido notable a partir de esta iniciativa.

Se ha creado un nuevo recurso documental para su incorporación a los formatos online del programa formativo del IACS, llamado “Rincón de Biblioteca”. En 2022 se ha probado con éxito en ciertos cursos con valoración muy positiva, ya que complementa sinérgicamente la información facilitada por los docentes con artículos científicos, recursos gráficos y webs institucionales.

8.6. UNIDAD DE NANOTOXICOLOGÍA E INMUNOTOXICOLOGÍA EXPERIMENTAL (UNATI)

La **Unidad de Nanotoxicología e Inmunotoxicología (UNATI)** del IIS Aragón ofrece a empresas, centros de investigación y otros profesionales, un servicio especializado de análisis farmacológico y toxicológico, personalizado a sus necesidades, que confirme la seguridad de sus productos, ofreciendo un alto valor añadido y un impacto muy positivo a la hora de su comercialización.

Los estudios toxicológicos llevados a cabo se basarán en las recomendaciones, regulaciones y protocolos publicados por las agencias internacionales específicamente por los protocolos de la “Organization for Economic Co-operation and Development “(OECD)

UNATI también extiende sus servicios, más allá de los nanomateriales, a cualquier empresa y grupo de investigación interesado en aumentar la calidad de productos para uso en humanos, ya sean de origen sintético o natural, individualizados o en su formulación final.

UNATI se crea con la **misión** de aumentar el impacto económico y social de las empresas y los centros de investigación que desarrollan productos sintéticos o naturales de uso en humanos, con una especialización en nanomateriales, pero sin olvidarnos de cualquier producto de aplicación a humanos. Nuestra **visión** es un servicio de análisis especializado y personalizado que favorezca la aplicación y transferencia de los nuevos desarrollos a la sociedad, mejorando la confianza de los consumidores y aumentando el impacto comercial de los productos y las empresas.

Durante este último año la unidad ha prestado servicios a grupos de investigación y empresas, ha participado en proyectos, ha firmado contratos con empresas y ha participado en varias publicaciones científicas. Una de ellas ya publicada en las que soy autor principal y tres paper en revision para ser publicados, una como autor principal y en 2 como autor sénior. Todas en revistas de reconocido prestigio.

PERSONAL

Investigador Principal:

Técnico responsable

Julián Pardo Jimeno

Ariel Ramirez Labrada

Objetivos y cartera de servicios:

El objetivo de UNATI es ofrecer a empresas y centros de investigación un servicio especializado y personalizado de **análisis toxicológico completo**, que confirme la seguridad de sus productos, ofreciendo un alto valor añadido y un impacto muy positivo a la hora de su comercialización.

Los estudios toxicológicos llevados a cabo se basarán en las recomendaciones, regulaciones y protocolos publicados por las agencias internacionales específicamente por los protocolos de la "Organization for Economic Co-operation and Development "(OECD)

En base a estos criterios se ha incorporado un nuevo equipo a nuestra unidad, mejorando de esta forma nuestra cartera de servicios. Es un sistema de **Imágenes y análisis cuantitativos de células vivas en tiempo real dentro de su incubador (IncuCyte)**.

Este sistema de análisis de células vivas Incucyte® es una plataforma cuantitativa en tiempo real de imágenes y análisis de células vivas que permite de forma autónoma la visualización y cuantificación del comportamiento celular a lo largo del tiempo, mediante la recopilación y el análisis automático de imágenes durante todo el día dentro de un incubador de laboratorio estándar. Esto permite a los investigadores realizar mediciones cinéticas de células vivas a lo largo del tiempo durante días y semanas, lo que proporciona información sobre los procesos biológicos activos en tiempo real.

Gracias a esta innovadora tecnología los investigadores podrán estudiar eventos celulares dinámicos en tiempo real para obtener información biológica precisa y relevante. Esta tecnología contrasta notablemente con otras técnicas que analizan los eventos celulares como una instantánea, dotando a los investigadores con la capacidad de visualizar y analizar con notable detalle y

fidelidad las células vivas en tiempo real así como sus interacciones intercelulares y los procesos subcelulares.

También se ha adquirido un citometro de flujo para el servicio para aumentar la independencia y autonomía de la unidad así como mejorar los servicios que ya se prestan y ampliarlos en base a las presaciones de la nueva equipación.

Ofreceremos un estudio toxicológico completo tanto en modelos in vitro como in vivo (**C. elegans, Mus musculus and Rattus norvegicus**):

- ✓ TOXICIDAD AGUDA.
- ✓ TOXICIDAD SUBCRÓNICA.
- ✓ TOXICIDAD CRÓNICA.
- ✓ ESTUDIOS DE CITOTOXICIDAD EN LÍNEAS CELULARES.
- ✓ ESTUDIOS DE GENOTOXICIDAD.
- ✓ ESTUDIOS DE INMUNOTOXICIDAD.
- ✓ ENSAYO DE ENDOTOXINAS.
- ✓ ESTUDIOS DE TOXICOLOGÍA SOBRE LA FERTILIDAD Y REPRODUCCIÓN.
- ✓ ESTUDIOS DE POTENCIAL CARCINOGENICO.
- ✓ ESTUDIOS DE AFECTACIÓN DE LA FLORA MICROBIANA.
- ✓ ESTUDIOS DE IRRITACIÓN DÉRMICA.
- ✓ ESTUDIO DE CORROSIÓN DÉRMICA.
- ✓ ESTUDIO DE SENSIBILIZACIÓN.
- ✓ ESTUDIO DE IRRITACIÓN OCULAR Y MUCOSAS.
- ✓ PROTOCOLOS DEL INCUCYTE. (ESTUDIOS DE FAGOCITOSIS, WOUND HEALING, PROLIFERACION, CITOTOXICIDAD, MIGRACION CELULAR, METABOLISMO NEURONAL, ETC)
- ✓ ESTUDIO DE TOXICIDAD SOBRE POBLACIONES INMUNES.
- ✓ DISEÑO PERSONALIZADO DE ENSAYOS.

8.7. UNIDAD DE FARMACOGENÉTICA Y FARMACOGENÓMICA EN ARAGÓN (FARMAGEN)

La **Unidad de Farmacogenética y Farmacogenómica (FARMAGEN)** del IIS Aragón es una unidad nueva que se creó en el 2020 y ofrece a centros de investigación, empresas, hospitales y otros profesionales, un servicio especializado de análisis farmacogenómico, dirigido a conseguir un tratamiento terapéutico personalizado, que evite en lo posible las reacciones adversas y los fallos terapéuticos de los medicamentos, ofreciendo así una medicina más personalizada y un valor añadido al aportar datos que contribuyen a la disminución del gasto para los Sistemas de Salud

Los estudios Farmacogenómicos se basarán en las recomendaciones, regulaciones y protocolos publicados por las agencias internacionales (Food Drug Administration, FDA, Asociación Europea del Medicamento, EMA) y nacionales, específicamente la plataforma SCReN (Spanish Clinical Research Network) en colaboración con la “Sociedad Española de Farmacogenética y Farmacogenómica (SEFF)”

FARMAGEN es un servicio que está dirigido a los proyectos de investigación y empresas que tiene como objetivo principal, **el estudio y la búsqueda de biomarcadores** que pueden llegar a ser desde dianas terapéuticas para nuevos medicamentos hasta marcadores de diagnóstico, pronóstico y prevención de enfermedades. Además, de buscar y determinar biomarcadores que ayuden a ajustar los tratamientos basados en los fármacos ya existentes.

En la vertiente de los **Ensayos Clínicos** supone identificar, en las fases tempranas del Ensayo, pacientes que requieran dosificaciones diferentes, lo que implica poder **acortar y simplificar las siguientes fases del ensayo aumentando la probabilidad de conseguir y demostrar mayor eficacia y menor toxicidad del fármaco**. Esto se traduce en una gran ventaja para los nuevos fármacos ya que, disponer de un test validado en el momento de solicitar el registro de un nuevo

medicamento confiere a éste un valor añadido de innovación y diferenciación.

Además de ello, la validación clínica de biomarcadores farmacogenómicos contribuye, desde el punto de vista traslacional, a una **mejor utilización de los medicamentos en el ámbito hospitalario**, convirtiendo en más personalizados los tratamientos de los pacientes, con la consecuente reducción del gasto farmacéutico y disminución de los costes para el Sistema de Salud.

FARMAGEN se crea con la misión de mejorar la calidad de vida de la población.

A largo plazo, los beneficios potenciales de la Farmacogenómica apuntan a reducciones en la carga de la enfermedad, a mejoras en la eficiencia de los sistemas sanitarios y a la reducción de las discordancias en el acceso a cuidados de salud, consecuencia de todo ello es la reducción considerable en el gasto sanitario de los Servicios de Salud Pública.

PERSONAL

Investigador Principal:

María Luisa Bernal Ruiz

Objetivos

El objetivo de FARMAGEN es ofrecer a centros de investigación, empresas, hospitales y otros profesionales un servicio especializado y personalizado de **análisis farmacogenético-farmacogenómico**, que optimice la eficacia y seguridad de los tratamientos, así como el diagnóstico y prevención de enfermedades, entrando así en el ámbito de la **Medicina Personalizada** y ofreciendo un alto valor añadido al reducir el gasto en los Sistemas de Salud como consecuencia de su aplicación.

Servicios ofrecidos por la unidad

La unidad de **FARMAGEN** ofrece los siguientes servicios:

- **Estudios ad-hoc** destinados a prestar servicios personalizados de farmacogenética-farmacogenómica diseñados en función de las necesidades del cliente (proyectos de investigación, estudios prospectivos o

retrospectivos por gen, fármaco o patología, ensayos clínicos). En este caso se comienza con un servicio de asesoramiento y consultoría personalizados en donde el propio cliente expone sus necesidades y desde FARMAGEN se estudiará la viabilidad del proyecto propuesto y se elaborará el diseño del experimento (con Open Arrays específicos según la patología, tratamientos, polimorfismos específicos) previamente a la realización del mismo. Los tiempos de respuesta en los servicios ad-hoc son variables y se negociarán con los clientes.

La demanda que pueda surgir en nuestra Comunidad llevará implícita, en el caso de que sea suficiente, el diseño de los Arrays específicos y adecuados para nuestra población comunitaria.

El servicio consta de las siguientes etapas:

- ✓ Asesoramiento Farmacogenómico previo.
- ✓ Diseño de experimentos.
- ✓ Diseño de OpenArray específicos (según fármacos, variabilidad genética, polimorfismos etc).
- ✓ Recepción de muestras.
- ✓ Desarrollo del diseño del estudio (extracción de DNA. Determinación de polimorfismos...etc).
- ✓ Informe de resultados
- ✓ Asesoramiento Farmacogenómico – Farmacogenético

- **Servicio en cartera** se trata de un **estudio Farmacogenético de cada paciente o individuo**.

Globalmente se puede realizar un análisis Farmacogenético personalizado en relación a uno o varios fármacos según el tratamiento del paciente, para ello los "arrays" necesarios ya están diseñados y validados. Aun así, el diseño del estudio sobre los polimorfismos necesarios estará siempre actualizado según las recomendaciones de la FDA y la EMA. Los tiempos de repuesta serán inferiores a 10 días laborables desde la recepción de la muestra.

Las técnicas utilizadas en las que se basan los servicios son:

- ✓ Análisis de polimorfismos individuales
- ✓ Análisis de microarrays completos (180-200 SNPs)

- Mediante el empleo de la tecnología QuantStudio 12K Real-Time PCR System with AccuFill OpenArray block, laptop and Sanger sequencing/INNOLIPA
 - Genotipación preventiva de respuesta a fármacos (Psicótrópos, Oncológicos, Cardiovasculares, Inmunológicos etc), proteínas de transporte, receptores, etc.
- ✓ 2.1 OPEN ARRAY
 - ✓ 2.2 Determinación de SNPs + CNVs orientados al área de la psiquiatría (específico)

Los servicios cuentan con las siguientes etapas

- ✓ Recepción de muestras. Trazabilidad
- ✓ Extracción de DNA y medición de su pureza
- ✓ Genotipación preventiva de respuesta a fármacos
- ✓ Estudio Farmacogenómico (Evaluación de biomarcadores y polimorfismos)
- ✓ Sistematización de los datos
- ✓ Informe de resultados
- ✓ Asesoramiento farmacogenómico-farmacogenético

8.8. UNIDAD DE CALORIMETRÍA ANALÍTICA DE ARAGÓN (CLAUDIA)

La Unidad de Calorimetría Analítica de Aragón (CLAUDIA) del IIS Aragón ofrece a empresas, centros de investigación y otros profesionales, un servicio especializado de análisis calorimétrico de muestras clínicas humanas y animales para propósitos de investigación, y de productos biológicos y farmacéuticos. Diseñamos un protocolo personalizado según las necesidades específicas.

Por un lado, la técnica calorimétrica permite obtener un perfil proteómico/metabolómico/interactómico de suero/plasma en tiempo real con aplicación directa en el diagnóstico y seguimiento de pacientes de diferentes enfermedades o pertenecientes a diferentes grupos de estudio en ensayos clínicos. Además, se puede emplear como herramienta personalizada de evaluación del estado de salud o de potenciales alteraciones metabólicas de cada persona a lo largo de un período de tiempo concreto (tratamiento farmacológico, grupos de estudio en ensayos clínicos de fármacos o intervenciones nutricionales, estudios preclínicos de fármacos, etc.).

Por otro lado, la técnica calorimétrica se emplea en la evaluación rápida de la estabilidad estructural y cinética de biomacromoléculas para determinar construcciones óptimas de moléculas diana, estimar condiciones óptimas de formulación de productos biológicos basados en proteínas para tratamiento terapéutico o diagnóstico, cuantificar de la vida útil de productos biológicos basados en proteínas (ej. anticuerpos terapéuticos, nanobodies, proteínas para terapia de reemplazo molecular, etc.), y la validación de aspectos relacionados con biosimilaridad (estabilidad, conformación, agregación) en productos biológicos para tratamiento o diagnóstico (ej. proteínas, vesículas lipídicas y liposomas, nanopolímeros, etc.).

CLAUDIA proporciona a empresas y grupos de investigación información valiosa para el desarrollo e implementación de protocolos de seguimiento personalizado de pacientes, y para el desarrollo eficaz de productos biológicos de tratamiento terapéutico y

diagnóstico. Los procedimientos de diagnóstico y seguimiento de pacientes se beneficiarán de un protocolo rápido y sin riesgo para monitorizar el estado de salud; por otro lado, los productos biológicos basados en proteínas en cuyo desarrollo se emplean nuestros servicios mejoran su calidad y sus expectativas de éxito en un mercado globalizado competitivo.

PERSONAL

Investigadores Principales:

Técnico responsable

**Olga Abian Franco – Adrián Velázquez
Campoy** Sonia Hermoso Durán

E-mail de contacto: claudia@iisaragon.es

Objetivos

CLAUDIA ofrece a empresas y grupos/centros de investigación un **servicio especializado y personalizado de análisis de muestras biológicas mediante calorimetría ofreciendo un alto valor añadido**. Los análisis se realizan en un laboratorio dedicado y especializado con equipo automatizado de última generación y con un estricto seguimiento de buenas prácticas de laboratorio, con personal con experiencia demostrada en calorimetría biológica a lo largo de más de 25 años.

Servicios ofrecidos por la unidad

El diseño del flujo de trabajo para cada servicio que se ofrece desde la unidad se personaliza para cada cliente considerando las necesidades concretas y particulares de cada caso de estudio, teniendo en cuenta los objetivos, la temporización del servicio que se va a realizar y el interés específico del cliente.

En la unidad CLAUDIA se ofrecen servicios:

1/ Estudios TLB: Orientados al análisis calorimétrico de suero/plasma de muestras humanas/animales para estudios de investigación en la evaluación y seguimiento de individuos en estudios clínicos.

2/ Estudios TDP: Orientados al análisis de productos biotecnológicos basados en biomoléculas (por ejemplo, fármacos, vacunas y proteínas de aplicación biotecnológica) tanto en el ámbito del desarrollo biotecnológico como de la investigación básica.

Estos servicios se concretan en los productos detallados a continuación:

<i>TLB_clinical</i>	Perfil proteómico de suero/plasma para evaluación y seguimiento de pacientes en tratamiento
<i>TLB_health</i>	Perfil proteómico de suero/plasma para evaluación y seguimiento de participantes en estudios de seguridad y eficacia farmacológica
<i>TLB_life</i>	Perfil proteómico de suero/plasma para evaluación y seguimiento de participantes en estudios de salud nutricionales, psicológicos, ocupacionales y de actividades específicas, y educacionales
<i>TDP_design</i>	Evaluación y optimización de construcciones de moléculas diana (ej. anticuerpos, nanobodies y proteínas para terapia de reemplazo molecular)
<i>TDP_formulation</i>	Determinación de condiciones óptimas de formulación de productos biológicos basados en proteínas para tratamiento terapéutico o diagnóstico (ej. anticuerpos terapéuticos y nanobodies, aptámeros, terapias de reemplazo molecular, etc.)
<i>TDP_stability</i>	Cuantificación de la estabilidad estructural y de la vida útil de productos biológicos basados en proteínas (ej. anticuerpos terapéuticos y nanobodies, aptámeros, proteínas para terapias de reemplazo molecular, etc.)
<i>TDP_biosimilar</i>	Validación de aspectos estructurales relacionados con biosimilaridad en productos biológicos para tratamiento o diagnóstico (ej. proteínas, vesículas lipídicas y liposomas, nanopolímeros, etc.)

Los servicios podrán ir acompañados por un asesoramiento técnico personalizado en caso de que el cliente así lo solicite y los productos se adecuarán a las necesidades en cada caso.

9. FORMACIÓN

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN



El **Plan de Formación del IIS Aragón** consta de una amplia oferta de cursos, seminarios y actividades formativas especializadas dirigidas a la ampliación y actualización de la formación de los investigadores y a la difusión y transferencia de los resultados derivados de la investigación. Con dicha finalidad, el IIS Aragón ha desarrollado durante el año 2022:

Cursos / Talleres 2022

Los cursos y talleres IIS Aragón están destinados a su personal. Tienen el objetivo de desarrollar, ampliar y consolidar los conocimientos de los investigadores en el ámbito de la Investigación Biomédica. Tratan de aportar las herramientas necesarias para incrementar las aptitudes y competencias de los profesionales en aspectos metodológicos de la investigación, herramientas estadísticas, aplicación de nuevas tecnologías para gestión de la información. Su impartición está abierta a todos los profesionales del IIS Aragón, con especial interés hacia los investigadores emergentes del Instituto.

A lo largo del 2022 se han realizado un total de **38 cursos**, tal y como se muestra en la siguiente tabla, de los cuales 32 han sido acreditados por la Comisión de Formación Continuada de la Profesiones Sanitarias de Aragón.

	Título	Organizador	Acreditado
1	Adquisición de Habilidades para la Búsqueda, Recuperación y Gestión de Información	IIS Aragón-IACS	SI
2	Curso de Metodología de la Investigación	IIS Aragón-IACS	SI
3	(Norma de Buenas Prácticas Clínicas (BPC) en Investigación)	IIS Aragón-IACS	SI
4	Modelización estadística avanzada en estudios biomédicos Análisis de datos longitudinales (R)	IIS Aragón-IACS	SI
5	Análisis descriptivo y estadística básica en estudios biomédicos (R y Rmarkdown)	IIS Aragón-IACS	SI
6	Visual Abstract	IIS Aragón-IACS	SI
7	Norma de Buenas Prácticas Clínicas (BPC) en Investigación	IIS Aragón-IACS	SI
8	Curso Básico de Bioseguridad en Laboratorios	IIS Aragón	No

9	Curso basico de Citometría	IIS Aragón-IACS	SI
10	Curso Avanzado de Bioseguridad en Laboratorios	IIS Aragón	No
11	Curso de excelencia en el manejo integral de la cirugía de glaucoma mínimamente penetrante mediante el empleo de implantes subconjuntivales (6 Ediciones)	IIS Aragón	SI
12	Curso básico de cirugía de facoemulsificación mediante simulador (3 Ediciones)	IIS Aragón	SI
13	Curso de cirugía de catarata y toricidad (2 Ediciones)	IIS Aragón	SI
14	Curso de formación en implante de lentes intraoculares tóricas en la cirugía del cristalino (2 Ediciones)	IIS Aragón	SI
15	Curso Internacional de manejo de implante de lentes intraoculares tóricas en la cirugía del cristalino	IIS Aragón	SI
16	Curso de formación para enfermería oftalmológica	IIS Aragón	SI
17	Curso de manejo integral de facoemulsificación de catarata (3 Ediciones)	IIS Aragón	SI
18	Curso basico de Actualización e Innovación en OCT en patologías neuro retinianas (2 Ediciones)	IIS Aragón	SI
19	Curso avanzado en el manejo e interpretación de OCT Y OCT-A	IIS Aragón	SI
20	Formación Continuada en Dermatología	IIS Aragón	SI
21	Dermatología con Dermatoscopio	IIS Aragón	SI
22	Curso de cálculo y fórmulas de lentes intraoculares	IIS Aragón	SI
23	Curso intervención telefónica en riesgo de suicidio (2 Ediciones)	IIS Aragón	No
24	Formación en alimentación y crecimiento del lactante para personal sanitarios en formación e investigadores asociados al Proyecto Giraffe	IIS Aragón	No
25	"CURSO "Deteccion e intervencion en autolesiones y conducta suicida en adolescentes"	IIS Aragón	No

Jornadas Científicas

Dirigidas a los profesionales del IIS Aragón, interesados en conocer la investigación realizada en el mismo y en compartir su experiencia o reflexionar sobre ciertos conocimientos, con el fin de reforzar las colaboraciones entre los grupos participantes y buscar nuevas sinergias sobre temas y proyectos conjuntos. Periódicamente se invita a participar a científicos de reconocido prestigio y trayectoria consolidada.

Durante el 2022, se han llevado a cabo un total de 8 jornadas científicas, que se detallan a continuación. Acreditándose 3 de ellas, entre las que destaca el SYMPOSIUM CANCER INMUNOTHERAPY 2022 con más de 100 participantes.

	Título	Organizador	Acreditado
1	Jornada de Participación y co-creación en investigación científica	Instituto de Investigaciones Sanitaria Aragón (IIS Aragón).	No
2	WEBINAR MODELOS DE INTERVENCIÓN EN PRIMEROS EPISODIOS PSICÓTICOS	Instituto de Investigaciones Sanitaria Aragón (IIS Aragón) / Departamento de sanidad Gobierno de Aragón.	No
3	PROGRAMA JORNADAS FARMACOTERAPÉUTICAS SERVICIO DE FARMACIA	Instituto de Investigaciones Sanitaria Aragón (IIS Aragón) / Hospital Clínico Universitario "Lozano Blesa".	No
4	Jornada de colaboración I3A – IIS Aragón	Instituto de Investigaciones Sanitaria Aragón (IIS Aragón) / Instittuo Universitario de Invstigación en Ingeniería de Aragón (I3A).	No
5	ipIBA Day. I Encuentro de InvestigadoresPredoctorales en Biomedicina	Instituto de Investigaciones Sanitaria Aragón (IIS Aragón).	No
6	V JORNADA ACTUALIZACION EN AMILOIDOSIS TTR	Instituto de Investigaciones Sanitaria Aragón (IIS Aragón).	SI
7	PROGRAMA DE FORMACIÓN CONTINUADA EN INSUFICIENCIA CARDÍACA	Instituto de Investigaciones Sanitaria Aragón (IIS Aragón).	SI
8	Symposium Cancer Immunotherapy 2022	Instituto de Investigaciones Sanitaria Aragón (IIS Aragón).	SI

Seminarios Científicos

El enfoque de estas actividades científicas es esencialmente **traslacional**, en torno a las líneas estratégicas del Instituto, partiendo de los intereses de los investigadores. Se realizan según los programas de investigación, a **propuesta de los responsables de dichos programas**. De forma habitual, la formación demandada que no se imparte en forma de cursos se intenta incorporar a la temática de los Seminarios Biomédicos para dar respuesta al mayor número de necesidades detectadas.

A lo largo de 2022 se realizaron un total de 48 Seminarios Científicos, de los cuales 8 formaron parte del Ciclo de Semianrios ipIBA y 13 fueron considerados Seminarios Biomédicos, a continuación se detalla cada uno de ellos:

Seminario Científico	
1	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Análisis de la inflamación de la grasa y pared arterial carotideas de pacientes sometidos a endarterectomía"
2	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Asociación del consumo de azúcares presentes en bebidas en la población española: resultados preliminares"
3	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Diabéticos de la cohorte AWHS: análisis inicial y metabolómica"
4	Seminario Científico "(Dislipemias Primarias) Hipercolesterolemia mixta. Un nuevo fenotipo"
5	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Calidad de los carbohidratos de la dieta y síndrome metabólico en el estudio AWHS"
6	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Evolución adaptativa y evolución no adaptativa (Deriva genética)"
7	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Estudio de progresión de aterosclerosis mediante ecografía 2D"
8	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Variación genética en el gen de APOE y su relación con la inflamación y lipoproteínas plasmáticas"

9	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Análisis actual de las comorbilidades en hipercolesterolemia familiar"
10	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Interpretación de los resultados genéticos en Hipercolesterolemia Familiar"
11	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "ApoB como marcador de enfermedad arteriosclerótica coronaria"
12	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Prediction of coronary artery disease and major adverse cardiovascular events using clinical and genetic risk scores for cardiovascular risk factors"
13	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Influencia de la pandemia Covid-19 en los pacientes dislipémicos y diabéticos de Comunidad Autónoma de Aragón"
14	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Asociación entre el consumo de bebidas azucaradas y el riesgo de síndrome metabólico"
15	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Score poligénico e hipercolesterolemia"
16	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "La regulación tiroidea en relación con la diabetes y la gestación"
17	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "La conservación de poblaciones autóctonas: una visión genética"
18	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) "Estudio de progresión de aterosclerosis en pacientes con hipercolesterolemia familiar en tratamiento con iPCSK9"
19	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) «Estudio de cosegregación las variantes genéticas de SCARB1 caracterizadas como patogénica según el análisis bioinformático»
20	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) «Asociación del genotipo de APOE con marcadores inflamatorios y lipopartículas plasmáticas en dos cohortes»
21	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) «Análisis de la inflamación de la grasa carotídea en angio-TC de pacientes sometidos a endarterectomías»
22	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) «Genotipado de la cohorte AWHS: estancia en el Broad Institute»
23	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) «Actualización en la clasificación de las hipertrigliceridemias primarias»

24	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) «Bases genéticas de la concentración de lipoproteína(a). Propuesta de protocolo»
25	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) «Xantomas tendinosos y Lipoproteína (a)»
26	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) «Efecto del estudio genético en la hipercolesterolemia familiar heterocigota en los factores de riesgo cardiovascular y valores lipídicos»
27	Seminario Científico (Dislipemias Primarias) «Perfil metabólico en individuos del AWHs con concentraciones extremas de colesterol transportado por lipoproteínas de alta densidad»
28	Ciclo de Seminario ipIBA "Study of the efficacy of intravenous BCG to subvert tumor-induced myelopoiesis alterations and the impact on lung cancer"
29	Ciclo de Seminario ipIBA "Study and validation of the metabolic signature of extracellular vesicles as a prognostic and predictive marker in pancreatic cancer"
30	Ciclo de Seminario ipIBA "Use of 1,4 Dihydropyridines as promising antimicrobials against H. pylori"
31	Ciclo de Seminario ipIBA "The postdoctoral period ¿how, where and why?"
32	Ciclo de Seminario ipIBA "Use of whole genome sequencing for studying tuberculosis outbreaks"
33	Ciclo de Seminario ipIBA "Development of nanosystems for the controlled release of drugs in the treatment of osteoarthritis and associated inflammatory pain"
34	Ciclo de Seminario ipIBA "In vitro Hepatic Tissue Morphogenesis - Tackling the Critical Challenges Towards Effective Generation of Bioengineered Livers"
35	Seminario Biomédico "Uso de la tecnología en la atención comunitaria de personas dependientes con problemas de salud mental: desde el deterioro cognitivo a la psicosis"
36	Seminario Biomédico "Neuroanatomía: viejas técnicas para nuevas aplicaciones en enfermedades neurodegenerativas"
37	Seminario Biomédico "Novel genetic modulators of Duchenne muscular dystrophy"
38	Seminario Biomédico "Determinación del tamaño muestra para la investigación en salud"

39	Seminario Biomédico "Predicción vs causalidad en estudios de salud: elementos teórico-prácticos."
40	Seminario Biomédico "Bioingeniería de Órganos Sólidos: El Futuro de la Medicina de Trasplante"
41	Seminario Biomédico "Desarrollo de vacunas de células dendríticas para la prevención del cáncer en el síndrome de Lynch"
42	Seminario Biomédico "Smart matching: emparejamiento donante-receptor en trasplante hepático mediante inteligencia artificial"
43	Seminario Biomédico "The pathophysiology of visceral hypersensitivity and food-induced abdominal pain: novel opportunities for treatment "
44	Seminario Biomédico "Neuroanatomía: viejas técnicas para nuevas aplicaciones en enfermedades neurodegenerativas"
45	Seminario Biomédico "Biomedical Seminar GENUD "Growth, Exercise, Nutrition and Development"
46	Seminario Biomédico "Novel genetic modulators of Duchenne muscular dystrophy"
47	Seminario Biomédico "Enfermedad celíaca seronegativa. Estudio INMUNOCELL"
48	Ciclo de Seminario ipIBA: "PD-1 is expressed in cytotoxic granules of NK cells and rapidly mobilized to the cell membrane following recognition of tumor cells"

Seminario Biomédico

- | | |
|----|--|
| 1 | Seminario Biomédico "Uso de la tecnología en la atención comunitaria de personas dependientes con problemas de salud mental: desde el deterioro cognitivo a la psicosis" |
| 2 | Seminario Biomédico "Neuroanatomía: viejas técnicas para nuevas aplicaciones en enfermedades neurodegenerativas" |
| 3 | Seminario Biomédico "Novel genetic modulators of Duchenne muscular dystrophy" |
| 4 | Seminario Biomédico "Determinación del tamaño muestra para la investigación en salud" |
| 5 | Seminario Biomédico "Predicción vs causalidad en estudios de salud: elementos teórico-prácticos." |
| 6 | Seminario Biomédico "Bioingeniería de Órganos Sólidos: El Futuro de la Medicina de Trasplante" |
| 7 | Seminario Biomédico "Desarrollo de vacunas de células dendríticas para la prevención del cáncer en el síndrome de Lynch" |
| 8 | Seminario Biomédico "Smart matching: emparejamiento donante-receptor en trasplante hepático mediante inteligencia artificial" |
| 9 | Seminario Biomédico "The pathophysiology of visceral hypersensitivity and food-induced abdominal pain: novel opportunities for treatment " |
| 10 | Seminario Biomédico "Neuroanatomía: viejas técnicas para nuevas aplicaciones en enfermedades neurodegenerativas" |
| 11 | Seminario Biomédico "Biomedical Seminar GENUD "Growth, Exercise, Nutrition and Development" |
| 12 | Seminario Biomédico "Novel genetic modulators of Duchenne muscular dystrophy" |
| 13 | Seminario Biomédico "Enfermedad celíaca seronegativa. Estudio INMUNOCELL" |

Participación en el desarrollo del Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer (ITIC)

Este Máster se basa en parte en un Curso de Formación Permanente de la Universidad de Zaragoza, que se viene impartiendo desde el curso 2016/2017, del que se ha llevado a cabo tres ediciones. La confección del plan de estudios del curso que constituye la base del plan de estudios del Máster se basó en la estrecha interacción entre oncólogos, en su mayoría clínicos, e inmunólogos, biólogos celulares y bioquímicos de la Universidad de Zaragoza y del IIS Aragón, éstos más bien dedicados a la investigación básica y a la docencia. Los planes de estudio se fueron modificando, teniendo en cuenta las últimas tendencias en el campo, a partir de las últimas publicaciones científicas de impacto, de la participación de expertos externos, y también de expertos de las casas farmacéuticas que han puesto estos tratamientos en la clínica. La cristalización de estos esfuerzos fue la coordinación y edición del libro “Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer”, publicado en 2018 por la editorial Amazing Books y que define en gran medida el plan de estudios que se va a plasmar en el Máster que nos ocupa. En este libro, avalado por la Sociedad Española de Inmunología y por la Sociedad Española de Oncología Médica, han participado más de 60 expertos nacionales en cada uno de los temas que se tratan.

El plan de estudios presentado ha sido elaborado por una Comisión ad hoc formada por expertos que habían participado en la implantación e impartición del citado curso de Formación Permanente, así como por una persona perteneciente al personal de administración del IIS-Aragón y un experto externo.

En octubre de 2022 inicio la primera edición del Máster Universitario en Inmunología Tumoral e Inmunoterapia del Cáncer (ITIC) curso 2022/2023 y el Instituto de Investigación Sanitaria Aragón colabora estrechamente en la realización de Seminarios externos de 2 horas, dirigidos a los estudiantes del Máster y que además tienen la categoría de Seminarios Biomedicos, al que participan diferentes investigadores predoctorales amrciulados en el doctorado de Medcina de la Facultad de Medicina de la universidad de Zaragoza.

10. COMUNICACIÓN

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN SANITARIA ARAGÓN



Para alcanzar los objetivos estratégicos del IIS Aragón, **la comunicación**, tanto interna como externa, resulta una herramienta fundamental. La comunicación interna es un requisito necesario, una herramienta sin la cual la participación activa de nuestro equipo de profesionales no resulta posible ni efectiva. Esta participación permite enriquecer la estrategia del IIS Aragón e **incrementar en última instancia los resultados de su actividad y su impacto**, reforzando la integración y la colaboración de nuestras investigadoras e investigadores.

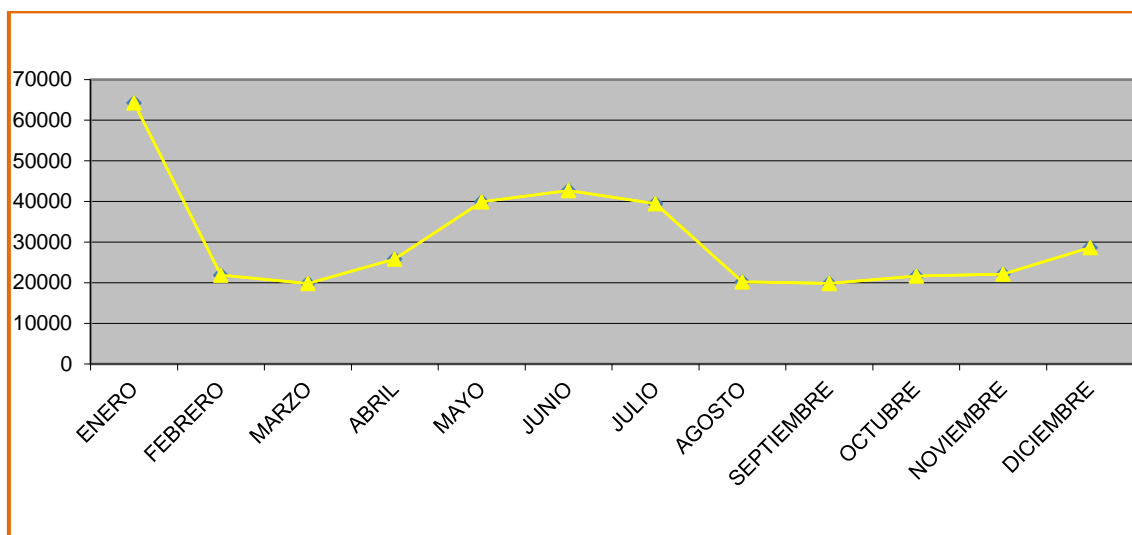
Por otra parte, conseguir que el conocimiento generado desde el ámbito de la investigación llegue de manera efectiva a la población en general y a las personas usuarias del sistema en particular, exige estrategias a corto, medio y largo plazo, dotadas de elementos de revisión y evaluación periódica de su efectividad, y que han de enriquecerse, además, con la opinión de los agentes clave para nuestra institución. En este sentido la visibilidad del IIS Aragón es fundamental. Internet es el segundo medio de comunicación más usado para informarse sobre ciencia y tecnología, siendo el uso de las RRSS como Twitter o LinkedIn la tendencia que más se ha visto incrementada en los últimos años. Estos medios digitales se presentan como una oportunidad para las instituciones sanitarias utilizados como **una vía para mejorar la visibilidad de las actividades desarrolladas y su imagen de marca, así como para darse a conocer a la sociedad**. Asimismo, potenciar las actividades comerciales con el fin de favorecer la transferencia del conocimiento y la colaboración con agentes externos en el desarrollo y la comercialización de innovaciones, es un aspecto crítico para alcanzar nuestros objetivos estratégicos. Para dar respuesta a estas necesidades, en 2022 hemos seguido trabajando según la línea marcada en el plan de comunicación aprobado en noviembre de 2020 que aborda todas estas cuestiones mediante canales adecuados y acciones dirigidas a nuestro ámbito interno y a los agentes clave del entorno del IIS Aragón.

A continuación, presentamos los datos obtenidos en 2022 según los medios y mecanismos de seguimiento y evaluación definidos en el plan que nos permitan avanzar y mejorar de forma continua en los objetivos de comunicación marcados.

Actividad de comunicación

Sesiones/Jornadas de comunicación realizadas	1
Notas de prensa difundidas	36
Noticias publicadas en prensa escrita	78
Noticias en otros medios audiovisuales (Radio, TV y medios digitales)	96
Visitantes a la página web	366.497
Promedio de visitas por día	6.790
Promedio de páginas vistas por visita	6.54
Seguidores en RRSS (registro anual)	4.619
Número anual de apariciones en noticias de los medios de comunicación	192

Gráfico de visitantes a la web, por meses.



Visitantes a la página web	366.497
Promedio de visitas por día	6.790

Apartado web	Visitas
Noticias	38400
Empleo	24664
Eventos	24386
Convocatorias	21775
Unidades	5493
Oficina Virtual	5471
Información IISA	4408
Buscador	4269
Organigrama	3902
Investigación Clínica	3539
Transparencia y RSC	3510
Documentación	3137
Formación	3061
Nuestros Servicios	2278
Servicios de Apoyo Común	2245
Innovación	2150
Proyectos y personas	2110
Proy. competitivos nacionales e internacionales	1663
Investigación e Innovación Responsables	1631

11. Anexo. Listado de **publicaciones científicas**

LISTADO DE PUBLICACIONES 2022

1. Zvezdanova M, Arroyo M, Méndez G, Candela A, Mancera L, Rodríguez J, Serra J, Jiménez R, Lozano I, Castro C, López Gómez C, Muñoz P, Guinea J, Escribano P, Rodríguez-Sánchez B, ASPEIN group, Sánchez-Yebra W, Sánchez-Gómez J, Lozano I, Marfil E, Muñoz de la Rosa M, García R, Cobo F, Castro C, López C, Rezusta López A, Peláez T, Castelló-Abietar C, Costales I, Serra J, Jiménez R, Echeverría C, Pérez C, Megías-Lobón G, Lorenzo B, Sánchez-Reus F, Ayats J, Martín M, Vidal I, Sánchez-Hellín V, Ibáñez E, Pemán J, Fajardo M, Pazos C, Rodríguez-Mayo M, Pérez-Ayala A, Gómez E, Guinea J, Escribano P, Serrano J, Reigadas E, Rodríguez B, Zvezdanova E, Díaz-García J, Gómez-Núñez A, Leiva J, Machado M, Muñoz P, Sánchez-Romero I, García-Rodríguez J, Luis Del Pozo J, Vallejo M, Ruiz de Alegría-Puig C, López-Soria L, Marimón J, Vicente D, Fernández-Torres M, Hernández-Crespo S. Detection of azole resistance in *Aspergillus fumigatus* complex isolates using MALDI-TOF mass spectrometry. *CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTION*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmi.2021.06.005. FI:14,2.
2. Zamora del Pozo C, Cholíez Ezquerro M, Mejía I, de Teran Martínez-Berganza E, Esteban Escaño L, Rivero Alonso A, Castan Larraz B, Andeyro García M, Saviron Cornudella R. Diagnostic capacity and interobserver variability in FIGO, ACOG, NICE and Chandrharan cardiotocographic guidelines to predict neonatal acidemia. *JOURNAL OF MATERNAL-FETAL & NEONATAL MEDICINE*. 2022. Doi: 10.1080/14767058.2021.1986479. FI:1,8.
3. Zabana Y, Marín-Jiménez I, Rodríguez-Lago I, Vera I, Martín-Arranz M, Guerra I, P Gisbert J, Mesonero F, Benítez O, Taxonera C, Ponferrada-Díaz Á, Piqueras M, J Lucendo A, Caballol B, Mañosa M, Martínez-Montiel P, Bosca-Watts M, Gordillo J, Bujanda L, Manceñido N, Martínez-Pérez T, López A, Rodríguez-Gutiérrez C, García López S, Vega P, Rivero M, Melcarne L, Calvo M, Iborra M, Barreiro de Acosta M, Sicilia B, Barrio J, Pérez Calle J, Busquets D, Pérez-Martínez I, Navarro-Llavat M, Hernández V, Argüelles-Arias F, Ramírez Esteso F, Mejjide S, Ramos L, Gomollón García F, Muñoz F, Suris G, Ortiz de Zarate J, Huguet J, Llaó J, García-Sepulcre M, Sierra M, Durà M, Estrecha S, Fuentes Coronel A, Hinojosa E, Oliván L, Iglesias E, Gutiérrez A, Varela P, Rull N, Gilabert P, Hernández-Camba A, Brotons A, Ginard D, Sesé E, Carpio D, Aceituno M, Cabriada J, González-Lama Y, Jiménez L, Chaparro M, López-San Román A, Alba C, Plaza-Santos R, Mena R, Tamarit-Sebastián S, Ricart E, Calafat M, Olivares S, Navarro P, Bertoletti F, Alonso-Galán H, Pajares R, Olcina P, Manzano P, Domènech E, Esteve M, On Behalf Of The Eneida Registry Of Geteccu. Risk Factors for COVID-19 in Inflammatory Bowel Disease: A National, ENEIDA-Based Case-Control Study (COVID-19-EII). *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11247540. FI:3,9.
4. Zabana Y, Marín-Jiménez I, Rodríguez-Lago I, Vera I, Martín-Arranz M, Guerra I, Gisbert J, Mesonero F, Benítez O, Taxonera C, Ponferrada-Díaz Á, Piqueras M, Lucendo A, Caballol B, Mañosa M, Martínez-Montiel P, Bosca-Watts M, Gordillo J, Bujanda L, Manceñido N, Martínez-Pérez T, López A, Rodríguez-Gutiérrez C, García López S, Vega P, Rivero M, Melcarne L, Calvo M, Iborra M, Barreiro de-Acosta M, Sicilia B, Barrio J, Pérez J, Busquets D, Pérez-Martínez I, Navarro-Llavat M, Hernández V, Argüelles-Arias F, Ramírez Esteso F, Mejjide S, Ramos L, Gomollón García F, Muñoz F, Suris G, de Zarate J, Huguet J, Llaó J, García-Sepulcre M, Sierra M, Durà M, Estrecha S, Fuentes Coronel A, Hinojosa E, Oliván L, Iglesias E, Gutiérrez A, Varela P, Rull N, Gilabert P, Hernández-Camba A, Brotons A, Ginard D, Sesé E, Carpio D, Aceituno M, Cabriada J, González-Lama Y, Jiménez L, Chaparro M, López-San Román A, Alba C, Plaza-Santos R, Mena R, Tamarit-Sebastián S, Ricart E, Calafat M, Olivares S, Navarro P, Bertoletti F, Alonso-Galán H, Pajares R, Olcina P, Manzano P, Domènech E, Esteve M, On Behalf Of The Eneida Registry Of Geteccu. Nationwide COVID-19-EII Study: Incidence, Environmental Risk Factors and Long-Term Follow-Up of Patients with Inflammatory Bowel Disease and COVID-19 of the ENEIDA Registry. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11020421. FI:3,9.
5. Yuste R, Muenkel M, Axarlis K, Gómez Benito M, Reuss A, Blacker G, Tal M, Kraiczky P, Bastounis E. *Borrelia burgdorferi* modulates the physical forces and immunity signaling in endothelial cells. *iScience*. 2022. Doi: 10.1016/j.isci.2022.104793. FI:5,8.
6. Yang C, Tomchaney M, Landecho M, Zamacona

- B, Marín Oto M, Zulueta J, Malo J, Knoper S, Contoli M, Papi A, Vasilescu D, Sauler M, Straub C, Tan C, Martínez F, Bhattacharya D, Rosas I, Kheradmand F, Hackett T, Polverino F. Lung Spatial Profiling Reveals a T Cell Signature in COPD Patients with Fatal SARS-CoV-2 Infection. *Cells*. 2022. Doi: 10.3390/cells11121864. FI:6.
7. Wuerstlein R, Ellis P, Montemurro F, Antón Torres A, Delalogue S, Zhang Q, Wang X, Wang S, Shao Z, Li H, Rachman A, Vongsaisuwon M, Liu H, Fear S, Peña-Murillo C, Barrios C. Final results of the global and Asia cohorts of KAMILLA, a phase IIIB safety trial of trastuzumab emtansine in patients with HER2-positive advanced breast cancer. *ESMO Open*. 2022. Doi: 10.1016/j.esmoop.2022.100561. FI:7,3.
8. Wolters M, Intemann T, Russo P, Moreno Aznar L, Molnar D, Veidebaum T, Tornaritis M, De Henauw S, Eiben G, Ahrens W, Floegel A. 25-Hydroxyvitamin D reference percentiles and the role of their determinants among European children and adolescents. *EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION*. 2022. Doi: 10.1038/s41430-021-00985-4. FI:4,7.
9. Wisnuwardani R, De Henauw S, Béghin L, Mesana M, Gottrand F, Moreno Aznar L, Michels N. Changes in (poly)phenols intake and metabolic syndrome risk over ten years from adolescence to adulthood. *NUTRITION METABOLISM AND CARDIOVASCULAR DISEASES*. 2022. Doi: 10.1016/j.numecd.2022.04.015. FI:3,9.
10. Waitzberg R, Hernández-Quevedo C, Bernal Delgado E, Estupiñán Romero F, Angulo Pueyo E, Theodorou M, Kantaris M, Charalambous C, Gabriel E, Economou C, Kaitelidou D, Konstantakopoulou O, Vildiridi L, Meshulam A, de Belvis A, Morsella A, Bezzina A, Vincenti K, Figueiredo Augusto G, Fronteira I, Simões J, Karanikolos M, Williams G, Maresso A. Early health system responses to the COVID-19 pandemic in Mediterranean countries: A tale of successes and challenges. *HEALTH POLICY*. 2022. Doi: 10.1016/j.healthpol.2021.10.007. FI:3,3.
11. Waitzberg R, Gerkens S, Dimova A, Bryndová L, Vrangbæk K, Jervelund S, Birk H, Rajan S, Habicht T, Tynkkynen L, Keskimäki I, Or Z, Gandré C, Winkelmann J, Ricciardi W, de Belvis A, Poscia A, Morsella A, Slapšinskaite A, Mišcikiene L, Kroneman M, de Jong J, Tambor M, Sowada C, Scintee S, Vladescu C, Albrecht T, Bernal Delgado E, Angulo Pueyo E, Estupiñán Romero F, Janlöv N, Mantwill S, Van Ginneken E, Quentin W. Balancing financial incentives during COVID-19: A comparison of provider payment adjustments across 20 countries. *HEALTH POLICY*. 2022. Doi: 10.1016/j.healthpol.2021.09.015. FI:3,3.
12. Vitoria Moraiz A, Laborda A, Serrano-Casorran C, Fuente S, Romero Lasheras A, Vázquez Bringas F. Percutaneous Ultrasound-Guided Carotid Access and Puncture Closure with Angio-Seal in Horses. *Animals*. 2022. Doi: 10.3390/ani12121481. FI:3.
13. Villarroel P, Padró J, Marquina G, Jáñez N, González E, Antón Torres A, Sánchez M, Cáceres A, López-López R, Cornejo R, García P, Fabregat R, Fernández B, Bermudo C, Camps C. Increased quality of life in patients with breakthrough cancer pain after individualized therapy: the CAVIDIOM study. *Future Oncology*. 2022. Doi: 10.2217/fon-2022-0758. FI:3,3.
14. Villar J, Ariff S, Gunier R, Thiruvengadam R, Rauch S, Kholin A, Roggero P, Prefumo F, do Vale M, Cardona-Perez J, Maiz N, Cetin I, Savasi V, Deruelle P, Easter S, Sichitiu J, Conti C, Ernawati E, Mhatre M, Teji J, Liu B, Capelli C, Oberito M, Salazar L, Gravett M, Cavoretto P, Nachinab V, Galadanci H, Orós López D, Ayede A, Sentilhes L, Bako B, Savorani M, Cena H, Garcia-May P, Etuk S, Casale R, Abd-Elsalam S, Ikenoue S, Aminu M, Vecciarelli C, Duro E, Usman M, John-Akinola Y, Nieto R, Ferrazzi E, Bhutta Z, Langer A, Kennedy S, Papageorghiou A. Maternal and Neonatal Morbidity and Mortality Among Pregnant Women With and Without COVID-19 Infection: The INTERCOVID Multinational Cohort Study. *OBSTETRICAL & GYNECOLOGICAL SURVEY*. 2022. Doi: 10.1097/01.ogx.0000816508.60579.d5. FI:6,2.
15. Villanueva Saz S, Martínez M, Ramírez J, Herrera G, Marteles D, Servian M, Verde M, Giner J, Lacasta D, Ruiz H, Yzuel A, Fernandez A. Evaluation of five different rapid immunochromatographic tests for canine leishmaniasis in Spain. *ACTA TROPICA*. 2022. Doi: 10.1016/j.actatropica.2022.106371. FI:2,7.
16. Villanueva Saz S, Giner J, Tobajas de la Fuente A, Pérez Cabrejas M, Manuel Gonzalez-Ramirez A, Macias-Leon J, González Rodríguez A, Verde M, Yzuel A, Hurtado Guerrero R, Pardo Jimeno J, Santiago García L, Paño Pardo J, Ruiz H, Maria Lacasta D, Sánchez Montori L, Marteles D, Pilar Gracia A, Fernandez A. Serological evidence of

- SARS-CoV-2 and co-infections in stray cats in Spain. *Transboundary and Emerging Diseases*. 2022. Doi: 10.1111/tbed.14062. FI:4,3.
17. Villanueva Saz S, Giner J, Palomar A, Gómez M, Pödra M, Aranda M, Jiménez M, Lizarraga P, Hernández R, Portillo A, Oteo J, Ruíz-Arrondo I, Pérez Cabrejas M, Tobajas de la Fuente A, Verde M, Lacasta D, Marteles D, Hurtado Guerrero R, Santiago García L, Ruíz H, Fernández A. No Evidence of SARS-CoV-2 Infection in Wild Mink (*Mustela lutreola* and *Neogale vison*) from Northern Spain during the First Two Years of Pandemic. *Animals*. 2022. Doi: 10.3390/ani12151971. FI:3.
18. Villanueva Saz S, Giner J, Fernandez A, Alcover M, Riera C, Fisa R, Yzuel A, Gonzalez A, Marteles D, Verde M. Serum protein electrophoretogram profile detected in apparently healthy cats infected with *Leishmania infantum*-Short communication. *ACTA VETERINARIA HUNGARICA*. 2022. Doi: 10.1556/004.2021.00055. FI:0,9.
19. Villanueva Saz S, Borobia M, Fernandez A, Jimenez C, Yzuel A, Teresa Verde M, Angeles Ramo M, Figueras L, Ruiz H. Anaemia in Sheep Caused by *Babesia* and *Theileria* Haemoparasites. *Animals*. 2022. Doi: 10.3390/ani12233341. FI:3.
20. Villagrasa-Boli P, Monte Serrano J, Arbués Espinosa P. Alopecia focal en niña de 7 años. *Atencion Primaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.aprim.2021.102196. FI:2,5.
21. Villagrasa-Boli P, Martínez Cisneros S, Monte Serrano J. Larva cutánea migrans en viajero. *Atencion Primaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.aprim.2022.102287. FI:2,5.
22. Vila-Candel R, Gonzalez-Chorda V, Javier Soriano-Vidal F, Castro-Sanchez E, Rodriguez-Blanco N, Gomez-Seguí A, Andreu Pejó L, Martinez-Porcar C, Rodriguez Gonzalez C, Torrent-Ramos P, Asensio-Tomas N, Herraiz-Soler Y, Escuriet R, Mena-Tudela D. Obstetric-Neonatal Care during Birth and Postpartum in Symptomatic and Asymptomatic Women Infected with SARS-CoV-2: A Retrospective Multicenter Study. *International Journal of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19095482. FI:2,849.
23. Vidal E, Sanchez-Martin M, Erana H, Perez Lazaro S, Perez-Castro M, Otero García A, Charco J, Marín González B, Lopez-Moreno R, Diaz-Dominguez C, Geijo M, Ordonez M, Cantero G, di Bari M, Lorenzo N, Pirisinu L, d'Agostino C, Maria Torres J, Beringue V, Telling G, Badiola Díez J, Pumarola M, Bolea Bailo R, Nonno R, Requena J, Castilla J. Bona fide atypical scrapie faithfully reproduced for the first time in a rodent model. *Acta Neuropathologica Communications*. 2022. Doi: 10.1186/s40478-022-01477-7. FI:7,1.
24. Vicente Altabás M, Romero Sanz M, Arias del Peso B, Arias Campo L, Vicente Altabas M, Méndez Martínez S. Spontaneous retrobulbar haemorrhage associated with anticoagulants. *Anales del Sistema Sanitario De Navarra*. 2022. Doi: 10.23938/ASSN.0972. FI:1.
25. Verdejo-Munoz G, Galvez-Barron C, Gracia Tello B, Calvo S, Sanjoaquin Conde I, Catena A, Ramos J. Capillaroscopy, microangiopathy, and HIV. Descriptive study of capillaroscopy findings in HIV positive patients. *Anales del Sistema Sanitario De Navarra*. 2022. Doi: 10.23938/ASSN.1015. FI:1.
26. Velamazán Sandalinas R, García López S, Hernandez M, Saura Blasco N, Hijos Mallada G, Abad Baroja D, Martínez Domínguez S, Borao Laguna C, Canamares P, Alfaro Almajano E, Laredo de la Torre V, García Rayado G. Pancreatic space occupying lesion (SOL): Another case of pancreatic adenocarcinoma?. *Gastroenterología Y Hepatología*. 2022. Doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.10.005. FI:1,9.
27. Vela Sebastián A, López Gallardo E, Emperador Ortiz S, Hernández Ainsa C, Pacheu Grau D, Blanco I, Ros A, Pascual-Benito E, Rabaneda-Lombarte N, Presas-Rodríguez S, García-Robles P, Montoya Villarroya J, Ruiz Pesini E. Toxic and nutritional factors trigger Leber hereditary optic neuropathy due to a mitochondrial tRNA mutation. *CLINICAL GENETICS*. 2022. Doi: 10.1111/cge.14189. FI:3,5.
28. Vega-Tinoco A, Gil Lacruz A, Gil Lacruz M. Civic Participation as a Promoter of Well-Being: Comparative Analysis among European Countries. *Social Indicators Research*. 2022. Doi: 10.1007/s11205-022-02947-0. FI:3,1.
29. Vazquez-Justes D, Yarzabal-Rodriguez R, Domenech-García V, Herrero Gallego P, Bellosta-Lopez P. Effectiveness of dry needling for headache: A systematic review. *NEUROLOGIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.nrl.2019.09.010. FI:3,9.

30. Vazquez Sulleiro M, Develioglu A, Quiros-Ovies R, Martin-Perez L, Martin Sabanes N, Gonzalez-Juarez M, Gomez I, Vera-Hidalgo M, Sebastián Cabeza V, Santamaria Ramiro J, Burzuri E, Perez E. Fabrication of devices featuring covalently linked MoS₂-graphene heterostructures. *Nature Chemistry*. 2022. Doi: 10.1038/s41557-022-00924-1. FI:21,8.
31. Varela-Aldas J, Silva S, Palacios Navarro G. IoT-Based Alternating Current Electrical Parameters Monitoring System. *Energies*. 2022. Doi: 10.3390/en15186637. FI:3,2.
32. Varela-Aldas J, Buele J, Amariglio R, García-Magariño García I, Palacios Navarro G. The cupboard task: An immersive virtual reality-based system for everyday memory assessment. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN-COMPUTER STUDIES*. 2022. Doi: 10.1016/j.ijhcs.2022.102885. FI:5,4.
33. van Dalen J, Brayne C, Crane P, Fratiglioni L, Larson E, Lobo Satué A, Lobo Escolar E, Marcum Z, van Charante E, Qiu C, Riedel-Heller S, Rohr S, Ryden L, Skoog I, van Gool W, Richard E. Association of Systolic Blood Pressure With Dementia Risk and the Role of Age, U-Shaped Associations, and Mortality. *JAMA Internal Medicine*. 2022. Doi: 10.1001/jamainternmed.2021.7009. FI:39.
34. Valls R, Companys J, Calderon-Perez L, Salamanca P, Pla-Paga L, Sandoval-Ramirez B, Bueno A, Puzo Foncillas J, Crescenti A, Bas J, Caimari A, Salamanca A, Espinel A, Pedret A, Arola L, Sola R. Effects of an Optimized Aged Garlic Extract on Cardiovascular Disease Risk Factors in Moderate Hypercholesterolemic Subjects: A Randomized, Crossover, Double-Blind, Sustained and Controlled Study. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14030405. FI:5,9.
35. Valero M, Nuñez S, Roncalés García-Blanco F, Castro López M, Gómez-Rincón C, Arruebo Loshuertos M, Plaza Carrión M, Köhler R, López V. The Potential Role of Everlasting Flower (*Helichrysum stoechas* Moench) as an Antihypertensive Agent: Vasorelaxant Effects in the Rat Aorta. *Antioxidants*. 2022. Doi: 10.3390/antiox11061092. FI:7.
36. Valero M, López V, Castro López M, Gómez-Rincón C, Arruebo Loshuertos M, Roncalés García-Blanco F, Plaza Carrión M. Involvement of NO/cGMP Signaling Pathway, Ca²⁺ and K⁺ Channels on Spasmolytic Effect of Everlasting Flower Polyphenolic Extract (*Helichrysum stoechas* (L.) Moench). *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms232214422. FI:5,6.
37. Valdivia Salas M, Lombas A, Salvador S, López Crespo G. Psychological inflexibility and valuing happiness: Dangerous liaisons. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.949615. FI:3,8.
38. Uwaydat S, Mansour A, Ascaso Puyuelo F, Parodi M, Foster R, Smiddy W, Schwartz S, Charbaji A, Belotto S, Jurgens I, Mateo Gabas J, Ellabban A, Wu L, Figueroa M, Pascual N, Lima L, Alsakran W, Kadayifcilar S, Sinawat S, Assi A, Mansour H, Casella A, Navea A, Neila E, Saatci A, Govindahari V, Esteban Floria O, Agarwal K, Bakkali El Bakkali I, Salinas Alaman A, Fernandez Larripa S, Rey A, Pera P, Bruix L, Lopez-Guajardo L, Perez-Salvador E, Lara Medina F, Hrisomalos F, Chhablani J, Arevalo J. Clinical characteristics of full thickness macular holes that closed without surgery. *BRITISH JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY*. 2022. Doi: 10.1136/bjophthalmol-2021-319001. FI:4,1.
39. Usón Muñoz L, Yus C, Mendoza Cantos G, Leroy E, Irusta Alderete S, Alejo Cuesta T, García Domingo D, Larrea A, Arruebo Gordo M, Arenal R, Sebastián Cabeza V. Nanoengineering Palladium Plasmonic Nanosheets Inside Polymer Nanospheres for Photothermal Therapy and Targeted Drug Delivery. *ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS*. 2022. Doi: 10.1002/adfm.202106932. FI:19.
40. Urbiztondo Castro M, Ramírez Labrada A, Hueso Martos J, Santamaria Ramiro J, Ruiz-Salvador A, Hamad S. Unravelling the key factors in the chlorine-promoted epoxidation of ethylene over a silver-copper oxide nanocatalyst. *Nanoscale*. 2022. Doi: 10.1039/d2nr00702a. FI:6,7.
41. Uranga Murillo I, Morte Romea E, Hidalgo Arizón S, Pesini Martín C, García-Mulero S, Sierra J, Santiago García L, Arias Cabrero M, de Miguel Samaniego D, Encabo Berzosa M, Gracia Tello B, Sanz-Pamplona R, Martínez Lostao L, Galvez E, Paño Pardo J, Ramírez Labrada A, Pardo Jimeno J. Integrated analysis of circulating immune cellular and soluble mediators reveals specific COVID19 signatures at hospital admission with utility for

- prediction of clinical outcomes. *Theranostics*. 2022. Doi: 10.7150/thno.63463. FI:12,4.
42. Upton C, van Wijk R, Mockeliunas L, Simonsson U, McHarry K, van den Hoogen G, Muller C, von Delft A, van der Westhuizen H, van Crevel R, Walzl G, Baptista P, Peter J, Diacon A, BCG CORONA Consortium. Safety and efficacy of BCG re-vaccination in relation to COVID-19 morbidity in healthcare workers: A double-blind, randomised, controlled, phase 3 trial. *Eclinicalmedicine*. 2022. Doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101414. FI:15,1.
43. Unim B, Mattei E, Carle F, Tolonen H, Bernal Delgado E, Achterberg P, Zaletel M, Seeling S, Haneef R, Lorcy A, Van Oyen H, Palmieri L. Health data collection methods and procedures across EU member states: findings from the InfAct Joint Action on health information. *Archives of Public Health*. 2022. Doi: 10.1186/s13690-021-00780-4. FI:3,3.
44. Twilley D, Thipe V, Kishore N, Bloebaum P, Roma-Rodrigues C, Baptista P, Fernandes A, Selepe M, Langhansova L, Katti K, Lall N. Antiproliferative Activity of *Buddleja saligna* (Willd.) against Melanoma and In Vivo Modulation of Angiogenesis. *Pharmaceuticals*. 2022. Doi: 10.3390/ph15121497. FI:4,6.
45. Tsiotsias A, Charisiou N, Alkhoori A, Gaber S, Stolojan V, Sebastián Cabeza V, van der Linden B, Bansode A, Hinder S, Baker M, Polychronopoulou K, Goula M. Optimizing the oxide support composition in Pr-doped CeO₂ towards highly active and selective Ni-based CO₂ methanation catalysts. *Journal of Energy Chemistry*. 2022. Doi: 10.1016/j.jechem.2022.04.003. FI:13,1.
46. Trullas J, Aguilo O, Miro O, Díez Manglano J, Carrera-Izquierdo M, Quesada-Simon M, Alvarez-Rocha P, Llorens P, Gonzalez-Franco A, Montero-Perez-Barquero M, Investigadores Registro RICA. Prevalence and impact on prognosis of right-bundle branch block in patients with acute heart failure: Findings from the RICA registry. *Revista Clinica Espanola*. 2022. Doi: 10.1016/j.rce.2021.10.001. FI:2,9.
47. Trujillano Lidon L, Ayerza Casas A, Puisac Uriol B, González García G, Ascaso Matamala Á, Latorre Pellicer A, Arnedo Muñoz M, Lucia Campos C, Gil Salvador M, Kaiser F, Ramos Fuentes F, Pié Juste J, Bueno Lozano M. Subclinical myocardial dysfunction is revealed by speckle tracking echocardiography in patients with Cornelia de Lange syndrome. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOVASCULAR IMAGING*. 2022. Doi: 10.1007/s10554-022-02612-0. FI:2,1.
48. Trillo Calvo E, Colás Sanz C. MANAGEMENT OF PATIENTS WITH ALLERGIC RHINITIS IN THE PRIMARY CARE SETTING: A CROSS-SECTIONAL MULTICENTER STUDY IN DAILY PRACTICE (THE MAPRAP STUDY). *Acta Medica Mediterranea*. 2022. Doi: 10.19193/0393-6384_2022_3_335. FI:0,3.
49. Trilla C, Luna Álvarez C, De León Socorro S, Rodriguez L, Ruiz-Romero A, Mora Brugués J, Benítez Delgado T, Fabre Estremera M, Martín Martínez A, Ruiz Martínez S, Llubra E, Orós López D. First-Trimester Sequential Screening for Preeclampsia Using Angiogenic Factors: Study Protocol for a Prospective, Multicenter, Real Clinical Setting Study. *Frontiers in Cardiovascular Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fcvm.2022.931943. FI:3,6.
50. Tricas-Vidal H, Vidal Peracho C, Lucha López O, Hidalgo García C, Monti-Ballano S, Marquez-Gonzalvo S, Tricas Moreno J. Impact of Fitness Influencers on the Level of Physical Activity Performed by Instagram Users in the United States of America: Analytical Cross-Sectional Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph192114258. FI:2,849.
51. Torrente-Jimenez R, Gasch Gallén A, Graells Sans A, Fernandez Lamelas E, Feijoo-Cid M. Nursing students' care of and attitudes towards lesbian, gay, bisexual, trans, and intersex people in times of COVID-19 in Spain: A cross-sectional study. *Journal of Nursing Management*. 2022. Doi: 10.1111/jonm.13821. FI:5,5.
52. Torralba Cabeza M, Aznárez Noguerras S. Approach to lysosomal diseases. *Medicina Clinica*. 2022. Doi: 10.1016/j.medcli.2022.02.001. FI:3,9.
53. Terriza M, Navarro J, Retuerta Piquero I, Alfageme N, San-Segundo R, Kontaxakis G, García Martín E, Marijuan P, Panetsos F. Use of Laughter for the Detection of Parkinson's Disease: Feasibility Study for Clinical Decision Support Systems, Based on Speech Recognition and Automatic Classification Techniques. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph191710884. FI:2,849.

54. Termini R, Zihala D, Terpos E, Perez-Montana A, Jelinek T, Raab M, Weinhold N, Mai E, Grab A, Corre J, Vergez F, Sacco A, Chiarini M, Giustini V, Tucci A, Rodriguez S, Moreno C, Perez C, Maia C, Martin-Sanchez E, Guerrero C, Botta C, Garces J, Lopez A, Tamariz-Amador L, Prosper F, Bargay J, Cabezudo M, Ocio E, Hajek R, Martinez-Lopez J, Solano F, Iglesias R, Paiva A, Geraldine C, Vitoria H, Gomez C, De Arriba F, Ludwig H, Garcia-Guinon A, Casanova M, Alegre A, Cabanas V, Sirvent M, Oriol A, de la Rubia J, Hernandez-Rivas J, Palomera Bernal L, Sarasa M, Rios P, Puig N, Mateos M, Flores-Montero J, Orfao A, Goldschmidt H, Avet-Loiseau H, Roccaro A, San-Miguel J, Paiva B, PETHEMA GEM Cooperative Grp, iMMunocell Cooperative Grp. Circulating Tumor and Immune Cells for Minimally Invasive Risk Stratification of Smoldering Multiple Myeloma. *Clinical Cancer Research*. 2022. Doi: 10.1158/1078-0432.CCR-22-1594. FI:11,5.
55. Teresa Verde M, Villanueva Saz S, Loste A, Marteles D, Pereboom D, Conde T, Fernandez A. Comparison of circulating CD4(+), CD8(+) lymphocytes and cytokine profiles between dogs with atopic dermatitis and healthy dogs. *RESEARCH IN VETERINARY SCIENCE*. 2022. Doi: 10.1016/j.rvsc.2022.01.018. FI:2,4.
56. Tejero-Garcés G, Ascaso Puyuelo F, Casas Pascual P, Adiego M, Baptista P, O'Connor-Reina C, Vicente González E, Plaza G. Assessment of the Effectiveness of Obstructive Sleep Apnea Treatment Using Optical Coherence Tomography to Evaluate Retinal Findings. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11030815. FI:3,9.
57. Tamariz-Amador L, Rodriguez-Otero P, Jimenez-Ubieto A, Rosinol L, Oriol A, Rios R, Sureda A, Jesus Blanchard M, Teodoro Hernandez M, Cabanas Perianes V, Jarque I, Bargay J, Gironella M, De Arriba F, Palomera Bernal L, Gonzalez-Montes Y, Marti J, Krsnik I, Maria Arguinano J, Esther Gonzalez M, Felipe Casado L, Pilar Gonzalez-Rodriguez A, Lopez-Anglada L, Puig N, Teresa Cedena M, Paiva B, Mateos M, San-Miguel J, Lahuerta J, Blade J, Troconiz I. Prognostic Value of Serum Paraprotein Response Kinetics in Patients With Newly Diagnosed Multiple Myeloma. *Clinical Lymphoma Myeloma & Leukemia*. 2022. Doi: 10.1016/j.clml.2022.04.024. FI:2,7.
58. Taleb V, Liao Q, Narimatsu Y, Garcia-Garcia A, Companon I, Borges R, Gonzalez-Ramirez A, Corzana F, Clausen H, Rovira C, Hurtado Guerrero R. Structural and mechanistic insights into the cleavage of clustered O-glycan patches-containing glycoproteins by mucinases of the human gut. *Nature Communications*. 2022. Doi: 10.1038/s41467-022-32021-9. FI:16,6.
59. Tajada Duaso M, Dieste Pérez A, Sanz-Arenal A, Pérez Roncero G, López Baena M, Pérez López F. Leukocyte telomere length in women with and without polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Gynecological Endocrinology*. 2022. Doi: 10.1080/09513590.2022.2047922. FI:2.
60. Tabares-Tabares M, Moreno Aznar L, Aguilera-Cervantes V, León-Landa E, López-Espinoza A. Screen use during food consumption: Does it cause increased food intake? A systematic review. *APPETITE*. 2022. Doi: 10.1016/j.appet.2022.105928. FI:5,4.
61. Syed U, Leonardo I, Mendoz G, Gasper F, Gámez Herrera E, Huertas R, Crespo M, Arruebo Gordo M, Crespo J, Sebastián Cabeza V, Brazinha C. On the role of components of therapeutic hydrophobic deep eutectic solvent-based nanoemulsions sustainably produced by membrane-assisted nanoemulsification for enhanced antimicrobial activity. *Separation and Purification Technology*. 2022. Doi: 10.1016/j.seppur.2021.120319. FI:8,6.
62. Sutehall S, Muñoz Pardos B, Bosch A, Pitsiladis Y. The Effect of Sodium Alginate and Pectin Added to a Carbohydrate Beverage on Endurance Performance, Substrate Oxidation and Blood Glucose Concentration: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Medicine-Open*. 2022. Doi: 10.1186/s40798-022-00472-5. FI:4,6.
63. Supervia M, Medina-Inojosa J, Martínez Jarreta B, Lopez-Jimenez F, Vickers K, Terzic C, Thomas R. Cardiac Rehabilitation Completion Study: Barriers and Potential Solutions. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*. 2022. Doi: 10.1097/HCR.0000000000000709. FI:3,8.
64. Sun S, Folarin A, Zhang Y, Cummins N, Liu S, Stewart C, Ranjan Y, Rashid Z, Conde P, Laiou P, Sankesara H, Dalla Costa G, Leocani L, Sørensen P, Magyari M, Guerrero A, Zabalza A, Vairavan S, Bailón Luesma R, Simblett S, Myin-Germeys I, Rintala A, Wykes T, Narayan V, Hotopf M, Comi G,

- Dobson R, RADAR-CNS consortium. The utility of wearable devices in assessing ambulatory impairments of people with multiple sclerosis in free-living conditions. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmpb.2022.107204. FI:6,1.
65. Subirón Valera A, Lucha López A, Rodríguez-Roca B, Urcola Pardo F, Anguas Gracia A, Satustegui-Dorda P, Fernandez-Rodrigo M, Antón Solanas I. Psychological distress and fear of Covid-19 in student nurses before clinical placement: a cross-sectional study. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2022. Doi: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0548en. FI:0,9.
66. Subías-Perié J, Navarrete-Villanueva D, Fernández-García Á, Moradell A, Gesteiro E, Pérez-Gómez J, Ara I, Vicente Rodríguez G, Casajús Mallén J, Gómez Cabello A. Prevalence of Metabolic Syndrome and Association with Physical Activity and Frailty Status in Spanish Older Adults with Decreased Functional Capacity: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14112302. FI:5,9.
67. Stevelink R, Al-Toma D, Jansen F, Lamberink H, Asadi-Pooya A, Farazdaghi M, Cação G, Jayalakshmi S, Patil A, Özkara Ç, Aydın S, Gesche J, Beier C, Stephen L, Brodie M, Unnithan G, Radhakrishnan A, Höfler J, Trinka E, Krause R, EpiPGX Consortium, Irelli E, Di Bonaventura C, Szaflarski J, Hernández-Vanegas L, Moya-Alfaro M, Zhang Y, Zhou D, Pietrafusa N, Specchio N, Japaridze G, Beniczky S, Janmohamed M, Kwan P, Syvertsen M, Selmer K, Vorderwülbecke B, Holtkamp M, Viswanathan L, Sinha S, Baykan B, Altindag E, von Podewils F, Schulz J, Seneviratne U, Vilorio Alebesque A, Karakis I, D'Souza W, Sander J, Koeleman B, Otte W, Braun K. Individualised prediction of drug resistance and seizure recurrence after medication withdrawal in people with juvenile myoclonic epilepsy: A systematic review and individual participant data meta-analysis. *Eclinicalmedicine*. 2022. Doi: 10.1016/j.eclinm.2022.101732. FI:15,1.
68. Stahlmann K, Lissner L, Bogl L, Mehlig K, Kaprio J, Klosowska J, Moreno Aznar L, Veidebaum T, Solea A, Molnár D, Lauria F, Börnhorst C, Wolters M, Hebestreit A, Hunsberger M, IDEFICS/I.Family consortia. Family structure in relation to body mass index and metabolic score in European children and adolescents. *Pediatric Obesity*. 2022. Doi: 10.1111/ijpo.12963. FI:3,8.
69. Soria-Carrera H, Atrián Blasco E, de la Fuente J, Mitchell S, Martin-Rapun R. Polyoxometalate-polypeptide nanoassemblies as peroxidase surrogates with antibiofilm properties. *Nanoscale*. 2022. Doi: 10.1039/d1nr08223j. FI:6,7.
70. Solla-Buceta M, Gonzalez-Vilchez F, Almenar-Bonet L, Luis Lambert-Rodriguez J, Segovia-Cubero J, Gonzalez-Costello J, Delgado J, Perez-Villa F, Crespo-Leiro M, Rangel-Sousa D, Martinez-Selles M, Rabago-Juan-Aracil G, De-la-Fuente-Galan L, Blasco Peiró M, Hervas-Sotomayor D, Garrido-Bravo I, Mirabet-Perez S, Muniz J, Barge-Caballero E. Infectious complications associated with short-term mechanical circulatory support in urgent heart transplant candidates. *REVISTA ESPANOLA DE CARDIOLOGIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.rec.2020.11.019. FI:5,9.
71. Solimene F, Stabile G, Ramos P, Segreti L, Cauti F, De Sanctis V, Maggio R, Ramos Maqueda J, Mont L, Schillaci V, Malacrida M, Garcia-Bolao I. Improved procedural workflow for catheter ablation of paroxysmal AF with high-density mapping system and advanced technology: Rationale and study design of a multicenter international study. *CLINICAL CARDIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1002/clc.23806. FI:2,7.
72. Soler-Rangel L, Mendez-Bailon M, Perez-Silvestre J, Maria Fernandez-Rodriguez J, Cuesta Garcia B, Arguelles-Curto A, Gonzalez-Franco A, Conde-Martel A, Carrascosa-Garcia S, Sánchez Marteles M, Manuel Cerqueiro-Gonzalez J, Lorenzo-Villalba N, Montero-Perez-Barquero M. Effectiveness of sacubitril-valsartan versus angiotensin converting enzyme inhibitors in patients hospitalized for acute heart failure: a retrospective cohort study of the RICA registry. *Journal of Geriatric Cardiology*. 2022. Doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2022.11.010. FI:2,5.
73. Soler Agesta R, Marco-Brualla J, Minjárez-Sáenz M, Yim C, Martínez-Júlvez M, Price M, Moreno Loshuertos R, Ames T, Jimeno J, Anel Bernal L. PT-112 Induces Mitochondrial Stress and Immunogenic Cell Death, Targeting Tumor Cells with Mitochondrial Deficiencies. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14163851. FI:5,2.
74. Soler Agesta R, Guerrero Ochoa P, Marco-Brualla J, Ibáñez Pérez R, Marzo Rubio I, Martínez Lostao L, Anel Bernal L. Conjugation of the 9-kDa

- Isoform of Granulysin with Liposomes Potentiates Its Cytotoxicity. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23158705. FI:5,6.
75. Solanes A, Mezquida G, Janssen J, Amoretti S, Lobo Satué A, González-Pinto A, Arango C, Vieta E, Castro-Fornieles J, Bergé D, Albacete A, Giné E, Parellada M, Bernardo M, PEPs group (collaborators) , Pomarol-Clotet E, Radua J. Combining MRI and clinical data to detect high relapse risk after the first episode of psychosis. *SCHIZOPHRENIA*. 2022. Doi: 10.1038/s41537-022-00309-w. FI:5,4.
76. Solanas Villacampa E, Sanchez-Fuentes N, Serrablo Requejo A, Lué A, Lorente Pérez S, Cortés García L, Lanas Arbeloa A, Baptista P, Serrano Aulló T. How Donor and Surgical Factors Affect the Viability and Functionality of Human Hepatocytes Isolated From Liver Resections. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.875147. FI:3,9.
77. Silva B, Ožvacic Adžic Z, Vanden Bussche P, Van Poel E, Seifert B, Heaster C, Collins C, Tuz Yilmaz C, Knights F, de la Cruz Gomez Pellin M, Astier Peña P, Stylianou N, Gomez Bravo R, Cerovecki V, Klemenc Ketis Z, Willems S. Safety Culture and the Positive Association of Being a Primary Care Training Practice during COVID-19: The Results of the Multi-Country European PRICOV-19 Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi:10.3390/ijerph191710515. FI:2,84,9.
78. Sierra Gabarda O, Espinosa Pérez M, Casas Deza D, Lamuela Calvo L, Llorente Barrio M, Monzon Baez R, Sierra Moros E, Alcedo González J. NSAID-induced ischemic colitis. *Revista Espanola De Enfermedades Digestivas*. 2022. Doi: 10.17235/reed.2022.8605/2022. FI:2.
79. Serrano Del Valle A, Beltrán Visiedo M, De Poo Rodríguez V, Jiménez Alduán N, Azaceta Reinares G, Díez Angulo R, Martínez Lázaro B, Izquierdo García I, Palomera Bernal L, Naval Iraberri J, Anel Bernal L, Marzo Rubio I. Ecto-calreticulin expression in multiple myeloma correlates with a failed anti-tumoral immune response and bad prognosis. *Oncolmmunology*. 2022. Doi: 10.1080/2162402X.2022.2141973. FI:7,2.
80. Serrano Barcos L, Algarate Cajo S, Herrero Cortina B, Bueno Sancho J, González Barriga M, Ducons Marquez M, Montero Marco J, Acha Aibar B, Taboada Tabuenca A, Sanz Burillo M, Yuste Gran C, Benito Ruesca R, RIPOVAC Study Group. Assessment of humoral immune response to two mRNA SARS-CoV-2 vaccines (Moderna and Pfizer) in healthcare workers fully vaccinated with and without a history of previous infection. *JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1111/jam.15699. FI:4.
81. Serrano Aulló T, Sabroso S, Esteban Escaño L, Berenguer M, Fondevila C, Lorente Pérez S, Cortés García L, Sanchez-Antolin G, Nuño J, De la Rosa G, Salcedo M. Mortality and Causes of Death After Liver Transplantation: Analysis of Sex Differences in a Large Nationwide Cohort. *TRANSPLANT INTERNATIONAL*. 2022. Doi: 10.3389/ti.2022.10263. FI:3,1.
82. Serra-Navarro M, Amoretti S, Verdolini N, Forte M, Sánchez-Torres A, Vieta E, Clougher D, Lobo Satué A, González-Pinto A, Panadero R, Roldán A, Carvalho A, de la Serna E, Toll A, Ramos-Quiroga J, Torrent C, Cuesta M, Bernardo M, PEPs Group. Influence of clinical and neurocognitive factors in psychosocial functioning after a first episode non-affective psychosis: Differences between males and females. *Frontiers in Psychiatry*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyt.2022.982583. FI:4,7.
83. Serón Arbeloa C, Labarta Monzón L, Puzo Foncillas J, Mallor Bonet T, Lafita López A, Bueno Vidales N, Montoro Huguet M. Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14122392. FI:5,9.
84. Serebnytskyy O, Alonso-Fernández A, Ribot C, Herranz A, Álvarez A, Sanchez Barón A, Rodríguez P, Gil Gómez A, Pía C, Cubero Marín J, Barceló M, Cerdà M, Codina M, D Peña M, Barceló A, Iglesias A, Morell-Garcia D, Peña J, Giménez M, Piñas M, García-Río F. Systemic inflammation and sympathetic activation in gestational diabetes mellitus with obstructive sleep apnea. *BMC Pulmonary Medicine*. 2022. Doi: 10.1186/s12890-022-01888-1. FI:3,1.
85. Seral-Cortes M, Larruy-García A, De Miguel Etayo P, Labayen I, Moreno Aznar L. Mediterranean Diet and Genetic Determinants of Obesity and Metabolic Syndrome in European Children and Adolescents. *Genes*. 2022. Doi: 10.3390/genes13030420. FI:3,5.
86. Segura Gil I, Galan-Malo P, Mata L, Tobajas de

- la Fuente A, Civera A, Sanchez L, Pérez Cabrejas M. A novel ELISA test to detect soy in highly processed foods. *JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS*. 2022. Doi: 10.1016/j.jfca.2021.104303. Fl:4,3.
87. Segura À, Martínez-Pinteño A, Gassó P, Rodríguez N, Bioque M, Cuesta M, González-Peñas J, García-Rizo C, Lobo Satué A, González-Pinto A, García-Alcón A, Roldán A, Vieta E, Castro-Fornieles J, Mané A, Saiz J, Bernardo M, Mas S, PEPs Group. Metabolic polygenic risk scores effect on antipsychotic-induced metabolic dysregulation: A longitudinal study in a first episode psychosis cohort. *Schizophrenia Research*. 2022. Doi: 10.1016/j.schres.2022.05.021. Fl:4,5.
88. Sebastián Cabeza V. Toward continuous production of high-quality nanomaterials using microfluidics: nanoengineering the shape, structure and chemical composition. *Nanoscale*. 2022. Doi: 10.1039/d1nr06342a. Fl:6,7.
89. Saura Blasco N, Hernández Aínsa M, Velamazán Sandalinas R, García López S, Hijos Mallada G, Abad Baroja D, Alfaro Almajano E, Cañamares Orbis P, Martínez Domínguez S, Laredo de la Torre V, Borao Laguna C, Cortés García L. Liver injury associated with SARS-CoV-2: A case report. *Gastroenterología Y Hepatología*. 2022. Doi: 10.1016/j.gastrohep.2021.06.002. Fl:1,9.
90. Satué Palacián M, Fuentes Bernal J, Vilades Palomar E, Orduna Hospital E, Vicente Altabás M, Cerdón Ciordia B, Pérez Velilla J, García Campayo J, García Martín E. Evaluation of Progressive Retinal Degeneration in Bipolar Disorder Patients over a Period of 5 Years. *CURRENT EYE RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1080/02713683.2022.2064513. Fl:2.
91. Satue de Velasco E, Gayol Fernandez M, Eyaralar Riera M, Magallón Botaya R, Abal Ferrer F. Impact of the pandemic on primary care. *SESPAS Report 2022*. *Gaceta Sanitaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.gaceta.2022.05.004. Fl:1,9.
92. Sarroca N, Luesma Bartolomé M, Valero J, Pilar del Caso M, Alonso Madrigal C, Calleja J, Lorenzo T, Bayod López J, Lahoz M. Influence of insole material density in the stability of patients with prosthetic unilateral transtibial amputation. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-11564-3. Fl:4,6.
93. Sarasa-Buisan C, Emonot E, Martínez-Julvez M, Sevilla E, Velázquez Campoy A, Crouzy S, Bes M, Michaud-Soret I, Fillat M. Metal binding and oligomerization properties of FurC (PerR) from *Anabaena* sp. PCC7120: an additional layer of regulation?. *Metallomics*. 2022. Doi: 10.1093/mtomcs/mfac077. Fl:3,4.
94. Sanz-Martinez I, Garcia-Garcia A, Tejero T, Hurtado Guerrero R, Merino P. The Essential Role of Water Molecules in the Reaction Mechanism of Protein O-Fucosyltransferase 2. *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. 2022. Doi: 10.1002/anie.202213610. Fl:16,6.
95. Sanz del Pozo M, Redondo Redondo C, Fernandez F, Gil Sanz M, Subirá Ríos J, Borque Fernando Á. Homogenizing the Teaching of Engaged Medical Examinations to Large Numbers of Students: the Experience of the Digital Rectal Examination. *JOURNAL OF CANCER EDUCATION*. 2022. Doi: 10.1007/s13187-020-01789-z. Fl:1,6.
96. Santos Rodrigues A, Augustauskas R, Lukoševicius M, Laguna Lasaosa P, Marozas V. Deep-Learning-Based Estimation of the Spatial QRS-T Angle from Reduced-Lead ECGs. *SENSORS*. 2022. Doi: 10.3390/s22145414. Fl:3,9.
97. Santos Almeida J, Tenreiro M, Martínez-Santamaria L, Guerrero-Aspizua S, Gisbert J, Alves P, Serra M, Baptista P. Hallmarks of the human intestinal microbiome on liver maturation and function. *JOURNAL OF HEPATOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.jhep.2021.10.015. Fl:25,7.
98. Santos A, Crespo I, Perez Aranda A, Beltrán Ruiz M, Puebla Guedea M, García Campayo J. Attachment-Based Compassion Therapy for Reducing Anxiety and Depression in Fibromyalgia. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19138152. Fl:2,849.
99. Santiago-Cortes R, Clavero Adell M, Palanca Arias D, Jiménez Montañés L, López Ramon M, Ayerza Casas A. Brugada phenocopy in a child with pediatric inflammatory multisystemic syndrome caused by SARS-CoV-2. *REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.rec.2021.08.015. Fl:5,9.
100. Santiago-Cortes R, Clavero Adell M, Palanca Arias D, Ayerza Casas A. Fever and Brugada electrocardiographic pattern. Response. *REVISTA*

- ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA. 2022. Doi: 10.1016/j.rec.2021.11.017. FI:5,9.
101. Santiá P, Jansana A, Del Cura I, Padilla-Ruiz M, Domingo L, Louro J, Comas M, Sanz T, Duarte-Salles T, Redondo M, Ibañez B, Prados Torres A, Castells X, Sala M, SURBCAN Group. Adherence of long-term breast cancer survivors to follow-up care guidelines: a study based on real-world data from the SURBCAN cohort. BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT. 2022. Doi: 10.1007/s10549-022-06563-x. FI:3,8.
102. Santander Ballestín S, Lanuza Bardaji A, Marco Continente C, Luesma Bartolomé M. Antitumor Anesthetic Strategy in the Perioperative Period of the Oncological Patient: A Review. Frontiers In Medicine. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.799355. FI:3,9.
103. Santaliestra Pasías A, Miguel Berges M, Campo M, Guerrero A, Olleta J, Santolaria P, Moreno Aznar L. Effect of the Intake of Lean Red-Meat from Beef-(Pirenaica Breed) versus Lean White-Meat on Body Composition, Fatty Acids Profile and Cardiovascular Risk Indicators: A Randomized Cross-Over Study in Healthy Young Adults. Nutrients. 2022. Doi: 10.3390/nu14183724. FI:5,9.
104. Sancho-Albero M, Martín Pardillos A, Lujan L, Sebastián Cabeza V, Santamaria Ramiro J, Martín Duque M. Exosomes loaded with ultrasmall Pt nanoparticles: a novel low-toxicity alternative to cisplatin. JOURNAL OF NANOBIO TECHNOLOGY. 2022. Doi: 10.1186/s12951-022-01675-4. FI:10,2.
105. Sancho-Albero M, Jarne C, Savirón M, Martín Duque M, Membrado L, Cebolla V, Santamaria Ramiro J. High-Performance Thin-Layer Chromatography-Densitometry-Tandem ESI-MS to Evaluate Phospholipid Content in Exosomes of Cancer Cells. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 2022. Doi: 10.3390/ijms23031150. FI:5,6.
106. Sancho-Albero M, Encinas-Giménez M, Sebastián Cabeza V, Pérez E, Luján L, Santamaria Ramiro J, Martín Duque M. Transfer of photothermal nanoparticles using stem cell derived small extracellular vesicles for in vivo treatment of primary and multinodular tumours. Journal of Extracellular Vesicles. 2022. Doi: 10.1002/jev2.12193. FI:16.
107. Sancho Andrés P, Feron O. Editorial: Insights in pharmacology of anti-cancer drugs: 2021. Frontiers in Pharmacology. 2022. Doi: 10.3389/fphar.2022.1062640. FI:5,6.
108. Sánchez-Torres A, Peralta V, Gil-Berrozpe G, Mezquida G, Ribeiro M, Molina-García M, Amoretti S, Lobo Satué A, González-Pinto A, Merchán-Naranjo J, Corripio I, Vieta E, de la Serna E, Bergé D, Bernardo M, Cuesta M, PEPs Group. The network structure of cognitive deficits in first episode psychosis patients. Schizophrenia Research. 2022. Doi: 10.1016/j.schres.2022.05.005. FI:4,5.
109. Sanchez-Hernandez R, Civeira Murillo F. Homozygous familiar hypercholesterolemia: still a long way to go. LANCET. 2022. Doi: 10.1016/S0140-6736(21)02223-6. FI:168,9.
110. Sánchez-García J, Vega-Tinoco A, Gil-Lacruz A, Mira-Tamayo D, Moya M, Gil Lacruz M. Are you ready for retirement? The influence of values on membership in voluntary organizations in midlife and old age. Frontiers In Psychology. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.951811. FI:3,8.
111. Sanchez-Garcia J, Gil Lacruz A, Gil Lacruz M. The Influence of Gender Equality on Volunteering Among European Senior Citizens. Voluntas. 2022. Doi: 10.1007/s11266-021-00443-6. FI:2,4.
112. Sánchez Recio R, Alonso Pérez de Agreda J, Rabanaque Hernández M, Aguilar Palacio I. Understanding the Effect of Economic Recession on Healthcare Services: A Systematic Review. Iranian Journal of Public Health. 2022. Doi: 10.18502/ijph.v51i3.8925. FI:1,4.
113. Sánchez Recio R, Alonso Pérez de Agreda J, Rabanaque Hernández M, Aguilar Palacio I. Understanding the Effect of Economic Recession on Healthcare Services: A Systematic Review. Iranian Journal of Public Health. 2022. Doi: . FI:1,4.
114. Sánchez Recio R, Alonso Pérez de Agreda J, Gil Lacruz A, Aguilar Palacio I. Inequities in hospitalisation in a South European country: Lessons learned from the last European recession. HEALTH & SOCIAL CARE IN THE COMMUNITY. 2022. Doi: 10.1111/hsc.13524. FI:2,4.
115. Sánchez Marco S, López Pisón F, Calvo Escribano C, González Viejo I, Miramar Gallart M, Samper Villagrasa M. Neurological manifestations of neurofibromatosis type 1: our experience. NEUROLOGIA. 2022. Doi: 10.1016/j.nrl.2019.05.003.

FI:3,9.

116. Sánchez Marco J, Martínez Beamonte R, Diego A, Herrero Continente T, Barranquero Cortés C, Arnal Atares C, Surra J, Navarro Ferrando M, De la Osada García J. Thioredoxin Domain Containing 5 Suppression Elicits Serum Amyloid A-Containing High-Density Lipoproteins. *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10030709. FI:4,7.

117. Sánchez Hernández B, Gasch Gallén A, Antón Solanas I, Gea-Caballero V, Juárez-Vela R, Gallego Dieguez J, Carboneres-Tafaner M, Echániz-Serrano E, Lasso Olayo L, Santolalla-Arnedo I. A comparative study of life skills, lifestyle habits and academic performance in health promoting and non-health promoting schools in the Autonomous Community of Aragon, Spain. *PeerJ*. 2022. Doi: 10.7717/peerj.13041. FI:2,7.

118. Sánchez Hernández B, Gasch Gallén A, Antón Solanas I, Gea-Caballero V, Gallego Dieguez J, Sánchez-González J, Santolalla-Arnedo I, Juárez-Vela R, Durante Á. Psychometric properties and cultural adaptation of "LifeConScale" -Life Conditions Scale for Adolescents. *Plos One*. 2022. Doi: 10.1371/journal.pone.0269644. FI:3,7.

119. Sánchez F, Pueyo Paulés E, Diez E. Strain Echocardiography to Predict Postoperative Atrial Fibrillation. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23031355. FI:5,6.

120. San Anselmo Jarauta M, Postigo Gómez A, Lancelot A, Serrano Ostáriz J, Sierra Travieso T, Hernández Ainsa S. Dendron-functionalised hyperbranched bis-MPA polyesters as efficient non-viral vectors for gene therapy in different cell lines. *Biomaterials Science*. 2022. Doi: 10.1039/d2bm00365a. FI:6,6.

121. Samper Pardo M, León Herrera S, Oliván Blázquez B, Benede Azagra B, Magallón Botaya R, Gómez Soria I, Calatayud Sanz E, Aguilar Latorre A, Méndez López de la Manzanara F, Pérez Palomares S, Cobos-Rincón A, Valero Errazu D, Sagarra Romero L, Sánchez Recio R. Development and Validation of a Mobile Application as an Adjuvant Treatment for People Diagnosed with Long COVID-19: Protocol for a Co-Creation Study of a Health Asset and an Analysis of Its Effectiveness and Cost-Effectiveness. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi:

10.3390/ijerph20010462. FI:2,849.

122. Sampedro F, Martínez-Horta S, Marín Lahoz J, Pagonabarraga J, Kulisevsky J. Apathy Reflects Extra-Striatal Dopaminergic Degeneration in de novo Parkinson's Disease. *Journal of Parkinsons Disease*. 2022. Doi: 10.3233/JPD-223223. FI:5,2.

123. Salvador Oliván J, Escolano Utrilla S. Open data on Covid-19 in the Spanish autonomous communities: reutilization in spatial epidemiology studies. *Profesional de la Informacion*. 2022. Doi: 10.3145/epi.2022.jul.10. FI:4,2.

124. Salterain-González N, Rábago Juan-Aracil G, Gómez-Bueno M, Almenar-Bonet L, Crespo-Leiro M, Arizón Del Prado J, García-Cosío M, Martínez-Sellés M, Mirabet-Pérez S, Sobrino-Márquez J, González-Costello J, Pérez-Villa F, Díaz-Molina B, de la Fuente-Galán L, Blasco Peiró M, Garrido-Bravo I, García-Guereta Silva L, Gil-Villanueva N, Gran F, González-Vilchez F. Results of heart retransplantation: subanalysis of the Spanish Heart Transplant Registry. *REVISTA ESPANOLA DE CARDIOLOGIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.rec.2021.06.009. FI:5,9.

125. Salesa A, Esteban Escaño L, Luis Lopez-Julian P, Angel Perez-Benedicto J, Acero-Oliete A, Pons-Ruiz A. Evaluation of Characteristics and Building Applications of Multi-Recycled Concrete Aggregates from Precast Concrete Rejects. *Materials*. 2022. Doi: 10.3390/ma15165714. FI:3,4.

126. Salesa A, Esteban Escaño L, Barris C. Confinement of FRP concrete columns: Review of design guidelines and comparison with experimental results. *MATERIALES DE CONSTRUCCION*. 2022. Doi: 10.3989/mc.2022.03821. FI:2,1.

127. Salcedo Arroyo P, González Ruiz Y, Pison Chacon J, Delgado Alvira M. Double meatus. Anything beyond?. *Anales De Pediatría*. 2022. Doi: 10.1016/j.anpedi.2021.10.003. FI:2,1.

128. Salazar-Tortosa D, Pascual-Gamarra J, Labayen I, Rupérez Cano A, Censi L, Beghin L, Michels N, Gonzalez-Gross M, Manios Y, Lambrinou C, Moreno Aznar L, Meirhaeghe A, Castillo M, Ruiz Ruiz F. Interplay of physical activity and genetic variants of the endothelial lipase on cardiovascular disease risk factors. *PEDIATRIC RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1038/s41390-021-01519-1. FI:3,6.

129. Salazar H, de Deus Mendonça R, Laclaustra Gimeno M, Moreno Franco M, Åkesson A, Guallar-Castillón P, Donat-Vargas C. The intake of flavonoids, stilbenes, and tyrosols, mainly consumed through red wine and virgin olive oil, is associated with lower carotid and femoral subclinical atherosclerosis and coronary calcium. *European Journal Of Nutrition*. 2022. Doi: 10.1007/s00394-022-02823-0. FI:5.
130. Salas E, Enguita L, Espilez Ortiz R, Santander C, Borque Fernando Á, Gil Sanz M. Tumor vesical linfoepitelioma-like. Una variante infrecuente. *ARCHIVOS ESPAÑOLES DE UROLOGIA*. 2022. Doi: . FI:0,5.
131. Sainz-DeMena D, Ye W, Pérez Ansón M, García Aznar J. A finite element based optimization algorithm to include diffusion into the analysis of DCE-MRI. *ENGINEERING WITH COMPUTERS*. 2022. Doi: 10.1007/s00366-022-01667-w. FI:8,7.
132. Sainz-DeMena D, García Aznar J, Pérez Ansón M, Borau C. Im2mesh: A Python Library to Reconstruct 3D Meshes from Scattered Data and 2D Segmentations, Application to Patient-Specific Neuroblastoma Tumour Image Sequences. *Applied Sciences-Basel*. 2022. Doi: 10.3390/app122211557. FI:2,7.
133. Sagarra Romero L, Butragueno J, Gómez Brutón A, Lozano Berges G, Vicente Rodríguez G, Morales J. Effects of an online home-based exercise intervention on breast cancer survivors during COVID-19 lockdown: a feasibility study. *SUPPORTIVE CARE IN CANCER*. 2022. Doi: 10.1007/s00520-022-07069-4. FI:3,1.
134. Saenz Ezquerro C, García Aznar J, Laspalas M. Prediction of the structure and mechanical properties of polycaprolactone-silica nanocomposites and the interphase region by molecular dynamics simulations: the effect of PEGylation. *Soft Matter*. 2022. Doi: 10.1039/d1sm01794b. FI:3,4.
135. Ruiz Pesini E, Bayona Bafaluy M, Sanclemente T, Puzo Foncillas J, Montoya Villarroya J, Pacheu Grau D. Mitochondrial Genetic Background May Impact Statins Side Effects and Atherosclerosis Development in Familial Hypercholesterolemia. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms24010471. FI:5,6.
136. Ruiz Martínez S, Delgado J, Paules Tejero C, Cavallaro A, De Paco C, Villar J, Papageorghiou A, Orós López D. Clinical phenotypes for risk stratification in small-for-gestational-age fetuses. *ULTRASOUND IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY*. 2022. Doi: 10.1002/uog.23765. FI:7,1.
137. Ruiz López E, Jovcevska I, González Gómez R, Tejero H, Al-Shahrour F, Muyldermans S, Jiménez Schuhmacher A. Nanobodies targeting ABCC3 for immunotargeted applications in glioblastoma. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-27161-3. FI:4,6.
138. Rubio-Rivas M, Maria Mora-Lujan J, Formiga F, Arevalo-Canas C, Lebron Ramos J, Villalba Garcia M, Fonseca Aizpuru E, Díez Manglano J, Arnalich Fernandez F, Romero Cabrera J, Garcia Garcia G, Pesqueira Fontan P, Vargas Nunez J, Freire Castro S, Loureiro Amigo J, Pascual Perez M, Alcala Pedrajas J, Encinas-Sanchez D, Mella Perez C, Ena J, Gracia Gutiérrez A, Esteban Giner M, Varona J, Millan Nunez-Cortes J, Casas-Rojo J, SEMI-COVID-19 Network. WHO Ordinal Scale and Inflammation Risk Categories in COVID-19. Comparative Study of the Severity Scales. *JOURNAL OF GENERAL INTERNAL MEDICINE*. 2022. Doi: 10.1007/s11606-022-07511-7. FI:5,7.
139. Rubio-Briones J, Borque Fernando Á. UPDATE ON TUMOR BIOMARKERS IN UROLOGY. *ARCHIVOS ESPAÑOLES DE UROLOGIA*. 2022. Doi: . FI:0,5.
140. Rubio Gracia J, Ibáñez-Muñoz D, Giménez López I, Garcés Horna V, López Delgado D, Sierra Monzón J, Crespo-Aznarez S, Peña Fresneda N, Pérez Calvo J, Sánchez Marteles M. Comparative analysis of chest radiography and lung ultrasound to predict intra-hospital prognosis of patients admitted for acute SARS-CoV-2 pneumonia (COVID-19). *Medicina Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.medcli.2022.01.028. FI:3,9.
141. Rubio Gracia J, Crespo Aznarez S, De la Espriella R, Nunez G, Sánchez Marteles M, Garcés Horna V, Yanguas-Barea N, Josa Laorden C, Cobo-Marcos M, Giménez López I, Pérez Calvo J, Nunez J. Utility of plasma CA125 as a proxy of intra-abdominal pressure in patients with acute heart failure. *EUROPEAN HEART JOURNAL-ACUTE CARDIOVASCULAR CARE*. 2022. Doi: 10.1093/ehjacc/zuac046. FI:4,1.
142. Roteta Unceta Barrenechea A, Melero Polo J, Andrés Gracia A, Revilla Marti P, Menao Guillén S, Lahuerta Pueyo C, Pérez Palacios R, Moreno

- Gázquez I, Gracia Gutiérrez A, Aibar Arregui M. Coexistence of Positive (99m)Tc-DPD Scintigraphy and Monoclonal Gammopathy: A Frequent Challenge. *Acta Cardiologica Sinica*. 2022. Doi: 10.6515/ACS.202203_38(2).20210927A. FI:1,9.
143. Roques Escolar V, Oliver Forniés P, Fajardo Perez M. Periarticular vasoconstrictor infiltration: a novel technique for chemical vasoconstriction in major orthopaedic surgery. *BRITISH JOURNAL OF ANAESTHESIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.bja.2022.07.003. FI:9,8.
144. Rodriguez-Toscano E, Martinez K, Fraguas D, Janssen J, Pina-Camacho L, Arias B, Vieta E, Mezquida G, Amoretti S, Bernardo M, Castro-Fornieles J, Jesus Cuesta-Zorita M, Lobo Satué A, Gonzalez-Pinto A, Corripio Collado I, Mane A, Arango C, Parellada M, PEPs Grp. Prefrontal abnormalities, executive dysfunction and symptoms severity are modulated by COMT Val(158)Met polymorphism in first episode psychosis. *Revista De Psiquiatria Y Salud Mental*. 2022. Doi: 10.1016/j.rpsm.2021.11.002. FI:9,2.
145. Rodriguez-Sanz J, Malo Urriés M, Lucha López O, Corral-de-Toro J, Gonzalez-Rueda V, Lopez-de-Celis C, Perez-Bellmunt A, Hidalgo García C. Is Cervical Stabilization Exercise Immediately Effective in Patients with Chronic Neck Pain and Upper Cervical Spine Dysfunction? Randomized Controlled Trial. *LIFE-BASEL*. 2022. Doi: 10.3390/life12050714. FI:3,2.
146. Rodriguez-Sanz J, Malo Urriés M, Corral-de-Toro J, Lucha López O, Lopez-de-Celis C, Albert z, Hern M, Ruiz-de-Escudero-Zapico e, Krauss J, Hidalgo García C. Short- and medium-term effects of manual therapy on the upper cervical spine combined with exercise vs isolated exercise in patients with cervicogenic headache. A randomized controlled trial. *International Journal of Osteopathic Medicine*. 2022. Doi: 10.1016/j.ijosm.2022.04.006. FI:1,9.
147. Rodriguez-Sanz J, Lopez-de-Celis C, Hidalgo-García C, Gonzalez-Rueda V, Ragazzi P, Bueno Gracia E, Llurda-Almuzara L, Perez-Bellmunt A. Is Tecar Therapy Effective on Biceps Femoris and Quadriceps Rehabilitation? A Cadaveric Study. *JOURNAL OF SPORT REHABILITATION*. 2022. Doi: 10.1123/jsr.2021-0458. FI:1,7.
148. Rodríguez-Perálvarez M, Colmenero J, González A, Gastaca M, Curell A, Caballero-Marcos A, Sánchez-Martínez A, Di Maira T, Herrero J, Almohalla C, Lorente Pérez S, Cuadrado-Lavín A, Pascual S, López-Garrido M, González-Grande R, Gómez-Orellana A, Alejandro R, Zamora-Olaya J, Bernal-Bellido C, Chronic immunosuppression c. Cumulative exposure to tacrolimus and incidence of cancer after liver transplantation. *AMERICAN JOURNAL OF TRANSPLANTATION*. 2022. Doi: 10.1111/ajt.17021. FI:8,8.
149. Rodriguez-Leor O, de la Torre Hernandez J, Garcia-Camarero T, Garcia del Blanco B, Lopez-Palop R, Fernandez-Nofrerias E, Cuellas Ramon C, Jimenez-Kockar M, Jimenez-Mazuecos J, Fernandez Salinas F, Gomez-Lara J, Brugaletta S, Alfonso F, Palma R, Gomez-Menchero A, Millan R, Tejada Ponce D, Linares Vicente J, Ojeda S, Pinar E, Fernandez-Pelegrina E, Morales-Ponce F, Cid-alvarez A, Rama-Merchan J, Molina Navarro E, Escaned J, Perez de Prado A. Instantaneous Wave-Free Ratio for the Assessment of Intermediate Left Main Coronary Artery Stenosis: Correlations With Fractional Flow Reserve/Intravascular Ultrasound and Prognostic Implications: The iLITRO-EPIC07 Study. *Circulation-Cardiovascular Interventions*. 2022. Doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.122.012328. FI:5,6.
150. Rodriguez-Gomez I, Sanchez-Martin C, Garcia-Garcia F, Garcia-Esquinas E, Miret M, Vicente Rodríguez G, Gusi N, Manas A, Carnicero J, Gonzalez-Gross M, Ayuso-Mateos J, Rodriguez-Artalejo F, Rodriguez-Manas L, Ara I. The medium-term consequences of a COVID-19 lockdown on lifestyle among Spanish older people with hypertension, pulmonary disease, cardiovascular disease, musculoskeletal disease, depression, and cancer. *Epidemiology and health*. 2022. Doi: 10.4178/epih.e2022026. FI:3,8.
151. Rodríguez Sanz J, García Rodríguez O, Guallar García D, Aguado Agudo M, Minchole Lapuente E. Osteochondroplastic tracheobronchopathy. *Medicina Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.medcli.2022.01.013. FI:3,9.
152. Rodriguez N, Gasso P, Martinez-Pinteno A, Segura A, Mezquida G, Moreno-Izco L, Gonzalez-Penas J, Zorrilla I, Martin M, Rodriguez-Jimenez R, Corripio I, Sarro S, Ibanez A, Butjosa A, Contreras F, Bioque M, Cuesta M, Parellada M, Gonzalez-Pinto A, Berrocoso E, Bernardo M, Mas S, Silvia Amoretti S, Moren C, Stella C, Gurriaran X, Alonso-Solis A,

- Grasa E, FERNANDEZ EVE J, Gonzalez-Ortega I, Casanovas F, Bulbuena A, Nunez-Doyle A, Jimenez-Rodriguez O, Pomarol-Clotet E, Feria-Raposo I, Usall J, Munoz-Samons D, Ilundain J, Maria Sanchez-Torres A, Saiz-Ruiz J, Lopez-Torres I, Nacher J, De la Cámara Izquierdo C, Gutierrez M, Alejandra Saiz P, 2EPS Grp. Gene co-expression architecture in peripheral blood in a cohort of remitted first-episode schizophrenia patients. *SCHIZOPHRENIA*. 2022. Doi: 10.1038/s41537-022-00215-1. FI:5,4.
153. Rodríguez Eguizabal E, Gil de Gómez M, San Sebastián M, Oliván Blázquez B, Coronado Vázquez V, Sánchez Calavera M, Magallón Botaya R. Capacidad de respuesta del sistema de salud en atención primaria valorada por pacientes con enfermedades crónicas. *Gaceta Sanitaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.gaceta.2021.02.008. FI:1,9.
154. Rodrigo Sanjuán M, Bravo-Osuna I, Subias Perie M, Montolío A, Cegoñino Banzo J, Martínez Rincón T, Méndez Martínez S, Aragón-Navas A, García-Herranz D, Pablo Julvez L, Herrero-Vanrell R, Del Palomar A, García Martín E. Tunable degrees of neurodegeneration in rats based on microsphere-induced models of chronic glaucoma. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-24954-4. FI:4,6.
155. Rodrigo A, Lopes A, Pereira R, Anjo S, Manadas B, Grosso A, Baptista P, Fernandes A, Costa P. Endogenous Fluorescent Proteins in the Mucus of an Intertidal Polychaeta: Clues for Biotechnology. *Marine Drugs*. 2022. Doi: 10.3390/md20040224. FI:5,4.
156. Roche A, Morcuende-Ventura V, Tejedor R, Oriol L, Abián Franco O, Piñol M. Evaluation of PEG-b-polycarbonates self-assemblies containing azobenzene or coumarin moieties as nanocarriers using paclitaxel as a model hydrophobic drug. *JOURNAL OF MICROENCAPSULATION*. 2022. Doi: 10.1080/02652048.2022.2061621. FI:3,9.
157. Roca S, Almenara Blasco M, Gilaberte Calzada Y, Gracia Cazaña T, Morales Callaghan A, Murciano Trigo D, García J, Alesanco Á. When Virtual Assistants Meet Teledermatology: Validation of a Virtual Assistant to Improve the Quality of Life of Psoriatic Patients. *International Journal of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph192114527. FI:2,849.
158. Rivolta M, Martínez Cortés J, Sassi R, Laguna Lasasa P. Spatial Correlation Between Myocyte's Repolarization Times and Their Alternans Drives T-Wave Alternans on the ECG. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*. 2022. Doi: 10.1109/JBHI.2022.3195060. FI:7,7.
159. Rite Gracia S, Martín de Vicente C, García Iñiguez J, Couce M, Samper Villagrasa M, Montaner Ramón A, Ruiz de la Cuesta C. The Consensus Definition of Bronchopulmonary Dysplasia Is an Adequate Predictor of Lung Function at Preschool Age. *Frontiers in Pediatrics*. 2022. Doi: 10.3389/fped.2022.830035. FI:2,6.
160. Ripollés-Melchor J, Sánchez-Santos R, Abad-Motos A, Gimeno-Moro A, Díez-Remesal Y, Jove-Alborés P, Aragón-Chofre P, Ortiz-Sebastian S, Sánchez-Martín R, Ramírez Rodríguez J, Trullenque-Juan R, Valentí-Azcárate V, Ramiro-Ruiz Á, Correa-Chacón O, Batalla A, Gimeno-Grauwinkel C, Sanahuja-Blasco J, González-Valverde F, Galán-Menéndez P, Díez-Zapirain M, Vilallonga R, Zorrilla-Vaca A, Pascual Bellosta A, Martínez Ubieto J, Carrascosa-Mirón T, Ruiz-Escobar A, Martín-García-Almenta E, Suárez-de-la-Rica A, Bausili M, Palacios-Cordoba Á, Olvera-García M, Meza-Vega J, Sánchez-Pernaute A, Abad-Gurumeta A, Ferrando-Ortola C, Martín-Vaquerizo B, Torres-Alfonso J, Aguado-Sánchez S, Sánchez-Cabezudo-Noguera F, García-Erce J, Aldecoa C, POWER 3 Study Investigators Group. Higher Adherence to ERAS Society® Recommendations is Associated with Shorter Hospital Stay Without an Increase in Postoperative Complications or Readmissions in Bariatric Surgery: the Association Between Use of Enhanced Recovery After Surgery Protocols and Postoperative Complications after Bariatric Surgery (POWER 3) Multicenter Observational Study. *OBESITY SURGERY*. 2022. Doi: 10.1007/s11695-022-05949-6. FI:2,9.
161. Ripollés-Melchor J, Abad Motos A, Cecconi M, Pearse R, Jaber S, Slim K, Francis N, Spinelli A, Joris J, Ioannidis O, Zorzava E, Sentürk N, Koopman S, Goettel N, Stundner O, Vymazal T, Kocián P, El-Hussuna A, Pedziwiatr M, Gudaityte J, Latkauskas T, Santos M, Machado H, Zahorec R, Cvetkovic A, Miric M, Georgiou M, Díez-Remesal Y, Jammer I, Mena G, Zorrilla-Vaca A, Marino M, Suárez-de-la-Rica A, García Erce J, Logroño-Ejea M, Ferrando-Ortolá C, De-Fuenmayor-Valera M, Ugarte-Sierra B, de Andrés-Ibañez J, Abad Gurumeta A, Pellino

- G, Gómez-Ríos M, Poggioli G, Menzo-Wolthuis A, Castellano-Paulis B, Galán-Menéndez P, Aldecoa C, Ramírez Rodríguez J, EuroPOWER Study Investigators Group, Spanish Perioperative Audit and Research Network (RedGERM-SPARN), Francophone Group for Enhanced Recovery After Surgery (GRACE). Association between use of enhanced recovery after surgery protocols and postoperative complications in colorectal surgery in Europe: The EuroPOWER international observational study. *JOURNAL OF CLINICAL ANESTHESIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.jclinane.2022.110752. FI:6,7.
162. Riestra S, Taxonera C, Zabana Y, Carpio D, Chaparro M, Barrio J, Rivero M, López-Sanroman A, Esteve M, de Francisco R, Bastida G, García López S, Mañosa M, Martín-Arranz M, Pérez-Calle J, Guardiola J, Muñoz F, Arranz L, Cabriada J, García-Sepulcre M, Navarro M, Montoro Huguet M, Ricart E, Bermejo F, Calvet X, Piqueras M, García-Planella E, Márquez L, Mínguez M, Van Domselaar M, Bujanda L, Aldeguer X, Sicilia B, Iglesias E, Alcaín G, Pérez-Martínez I, Rolle V, Castaño-García A, P Gisbert J, Domènech E, On Behalf Of The Eneida Registry From Geteccu. Performance of Screening Strategies for Latent Tuberculosis Infection in Patients with Inflammatory Bowel Disease: Results from the ENEIDA Registry of GETECCU. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11133915. FI:3,9.
163. Richardson K, Jung K, Pardo Jimeno J, Turner C, Granville D. Noncytotoxic Roles of Granzymes in Health and Disease. *PHYSIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1152/physiol.00011.2022. FI:8,4.
164. Riccio J, Alcaine A, Rocher S, Martínez-Mateu L, Saiz J, Invers-Rubio E, Guillem M, Pablo Martínez J, Laguna Lasaosa P. Atrial fibrosis identification with unipolar electrogram eigenvalue distribution analysis in multi-electrode arrays. *MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING*. 2022. Doi: 10.1007/s11517-022-02648-3. FI:3,2.
165. Revilla Martí P, Linares Vicente J, Martínez Labuena A, Jiménez Melo O, Morlanes Gracia P, Meseguer González D, Lukic A, Simó Sánchez B, Ruiz Arroyo J. Efficacy and safety of abciximab versus tirofiban in addition to ticagrelor in STEMI patients undergoing primary percutaneous intervention. *PLATELETS*. 2022. Doi: 10.1080/09537104.2021.1881953. FI:3,3.
166. Resina E, Donday M, Martínez Domínguez S, Laserna-Mendieta E, Lanás Arbeloa A, Lucendo A, Sánchez Luengo M, Alcaide N, Fernández-Salazar L, De La Peña-Negro L, Bujanda L, Arbulo M, Alcedo González J, Pérez-Aísa Á, Rodríguez R, Hermida S, Brenes Y, Nyssen O, Gisbert J. Evaluation of a New Monoclonal Chemiluminescent Immunoassay Stool Antigen Test for the Diagnosis of Helicobacter pylori Infection: A Spanish Multicentre Study. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11175077. FI:3,9.
167. Reina Ortiz C, Giraldo Jimenez D, Azaceta Reinares G, Palomera Bernal L, Marzo Rubio I, Naval Iraberri J, Villalba M, Anel Bernal L. Harnessing the Potential of NK Cell-Based Immunotherapies against Multiple Myeloma. *Cells*. 2022. Doi: 10.3390/cells11030392. FI:6.
168. Refaie E, García Mateo S, Martínez Domínguez S, Gargallo Puyuelo C, Lario Quilez L, Carrera Lasfuentes P, Arroyo Villarino M, Gomollón García F. Impact of the lockdown period due to the COVID-19 pandemic in patients with inflammatory bowel disease. *Gastroenterología Y Hepatología*. 2022. Doi: 10.1016/j.gastrohep.2021.03.012. FI:1,9.
169. Redrado Hernández S, Esteban Sánchez P, Domingo Regido M, López Gómez C, Rezusta López A, Ramírez Labrada A, Arias Cabrero M, Pardo Jimeno J, Gálvez Álvarez E. Integration of In Silico and In Vitro Analysis of Gliotoxin Production Reveals a Narrow Range of Producing Fungal Species. *Journal of Fungi*. 2022. Doi: 10.3390/jof8040361. FI:4,7.
170. Recuero Díaz J, Royo Crespo I, Gómez de Antonio D, Call S, Aguinalgalde B, Gómez-Hernández M, Hernández-Ferrández J, Sánchez-Lorente D, Sesma-Romero J, Rivo E, Moreno-Mata N, Embún Flor R. Treatment and intention-to-treat propensity score analysis to evaluate the impact of video-assisted thoracic surgery on 90-day mortality after anatomical resection for lung cancer. *EUROPEAN JOURNAL OF CARDIO-THORACIC SURGERY*. 2022. Doi: 10.1093/ejcts/ezac122. FI:3,4.
171. Recio-Rodríguez J, García-Ortiz L, García-Yu I, Lugones-Sánchez C, Olmo E, Bolibar B, Casajuana-Closas M, Lopez-Jimenez T, Llobera J, Ramos R, Pombo H, Motrico E, Gil-Girbau M, Méndez López de la Manzanara F, Represas-Carrera F, Maderuelo-Fernandez J. Effectiveness

- of a multiple health-behaviour-change intervention in increasing adherence to the Mediterranean Diet in adults (EIRA study): a randomized controlled hybrid trial. *BMC PUBLIC HEALTH*. 2022. Doi: 10.1186/s12889-022-14590-y. FI:4,5.
172. Ramos Maqueda J, Alvarez M, Cabrera Ramos M, Perin F, Rodriguez-Vazquez del Rey M, Jimenez-Jaimez J, Macias-Ruiz R, Molina-Lerma M, Sanchez-Millan P, Tercedor-Sanchez L. Results of catheter ablation with zero or near zero fluoroscopy in pediatric patients with supraventricular tachyarrhythmias. *REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.rec.2020.11.024. FI:5,9.
173. Ramos Fuentes F. Myelodysplastic Syndrome: Riding the Crest of the Wave. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11061606. FI:3,9.
174. Ramos Cáceres M, Lamiquiz Moneo I, Cenarro Lagunas A, Calmarza Calmarza P, Marco Benedí V, Bea Sanz A, Mateo Gallego R, Puzo Foncillas J, Ordovas J, Civeira Murillo F, Laclaustra Gimeno M. Triglyceride Metabolism Modifies Lipoprotein(a) Plasma Concentration. *JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM*. 2022. Doi: 10.1210/clinem/dgac412. FI:5,8.
175. Ramírez Labrada A, Pesini Martín C, Santiago García L, Hidalgo Arizón S, Calvo-Pérez A, Oñate Salafranca C, Andrés Tovar A, Garzón Tituaña M, Uranga Murillo I, Arias Cabrero M, Gálvez Álvarez E, Pardo Jimeno J. All About (NK Cell-Mediated) Death in Two Acts and an Unexpected Encore: Initiation, Execution and Activation of Adaptive Immunity. *Frontiers In Immunology*. 2022. Doi: 10.3389/fimmu.2022.896228. FI:7,3.
176. Ramia J, Aparicio López D, Asencio-Pascual J, Blanco-Fernández G, Cugat-Andorrá E, Gómez-Bravo M, López-Ben S, Martín-Pérez E, Sabater L, Serradilla Martín M. Applicability and reproducibility of the validated intraoperative bleeding severity scale (VIBe scale) in liver surgery: A multicenter study. *SURGERY*. 2022. Doi: 10.1016/j.surg.2022.05.022. FI:3,8.
177. Quintela B, Hervas-Raluy S, García Aznar J, Walker D, Wertheim K, Viceconti M. A theoretical analysis of the scale separation in a model to predict solid tumour growth. *JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.jtbi.2022.111173. FI:2.
178. Quintana I, Mur P, Terradas M, Garcia-Mulero S, Aiza G, Navarro M, Pinol V, Brunet J, Moreno V, Sanz Pamplona R, Capella G, Valle L. Potential Involvement of NSD1, KRT24 and ACACA in the Genetic Predisposition to Colorectal Cancer. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14030699. FI:5,2.
179. Quero J, Ballesteros L, Ferreira-Santos P, Velderrain-Rodríguez G, Rocha C, Pereira R, Teixeira J, Martín-Belloso O, De la Osada García J, Rodríguez Yoldi M. Unveiling the Antioxidant Therapeutic Functionality of Sustainable Olive Pomace Active Ingredients. *Antioxidants*. 2022. Doi: 10.3390/antiox11050828. FI:7.
180. Quero Bellido L, Carlos Royo J, Fodor B, Concepcion Gimeno M, De la Osada García J, Rodríguez Yoldi M, Cerrada Lamuela E. Sulfonamide-Derived Dithiocarbamate Gold(II) Complexes Induce the Apoptosis of Colon Cancer Cells by the Activation of Caspase 3 and Redox Imbalance. *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10061437. FI:4,7.
181. Pujol N, Bergé D, Mané A, Bioque M, Mezquida G, Amoretti S, Baeza I, González-Pinto A, Lobo Satué A, Cuesta M, Ribeiro M, Sánchez-Tomico G, Pérez-Solà V, Verdolini N, Vieta E, Parellada M, Roldán A, Bernardo M, PEPs GROUP. The influence of modifiable cardiovascular risk factors on cognition, functioning, and inflammatory markers in first-episode psychosis: Results from a 2-year follow-up study. *PSYCHIATRY RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1016/j.psychres.2022.114760. FI:11,3.
182. Puig N, Contreras M, Agullo C, Martínez-Lopez J, Oriol A, Blanchard M, Rios R, Martín J, Inigo M, Sureda A, Hernandez M, de la Rubia J, Gonzalez-Calle V, Krsnik I, Cabanas V, Palomera Bernal L, Moraleda J, Bargay J, Cedena M, Paiva B, Rosinol L, Blade J, San Miguel J, Lahuerta J, Mateos M. Mass spectrometry vs immunofixation for treatment monitoring in multiple myeloma. *Blood Advances*. 2022. Doi: 10.1182/bloodadvances.2021006762. FI:7,5.
183. Pueyo Royo V, Yam J, Pérez Roche T, Balasanyan V, Ortín Obón M, García G, Prieto Calvo E, Pham C, Gutiérrez Pérez D, Castillo Castejón O, Masiá Corcoy B, Alejandre A, Bakkali El Bakkali M, Ciprés Alastuey M, Esteban Ibañez E, Fanlo Zarazaga A, González Viejo I, Gutiérrez-Luna I, Pan X, Pinilla Borobia J, Romero Sanz M, Sanchez-Huerto V, Vilella Cenis M, Tinh N, Hiep N, Zhang X,

- TrackAI Research Consortium. Development of oculomotor control throughout childhood: A multicenter and multiethnic study. *JOURNAL OF VISION*. 2022. Doi: 10.1167/jov.22.13.4. Fl:1,8.
184. Puente-Lopez E, Pina D, Shura R, Boskovic I, Martínez Jarreta B, Merten T. The Impact of Different Forms of Coaching on the Structured Inventory of Malingered Symptomatology (SIMS). *Psicothema*. 2022. Doi: 10.7334/psicothema2022.129. Fl:3,6.
185. Prieto Torres L, Santonja C, Chamizo C, García Gil M, Lezcano V, Arranz-Sanchez D, Rodríguez-Pinilla S, Azaceta Reinares G, García García M. Granulomatous Dermatitis Heraldng Myelodysplastic/Myeloproliferative Neoplasms. Neoplastic or Reactive Cells? A Study of 2 Cases. *AMERICAN JOURNAL OF DERMATOPATHOLOGY*. 2022. Doi: 10.1097/DAD.0000000000002149. Fl:1,1.
186. Prieto M, Usón Muñoz L, García-Salinas S, Yus C, Landa Baila G, Alejo Cuesta T, Lujan L, Perez M, Irusta Alderete S, Sebastián Cabeza V, Mendoza Cantos G, Arruebo Gordo M. Light activated pulsatile drug delivery for prolonged peripheral nerve block. *BIOMATERIALS*. 2022. Doi: 10.1016/j.biomaterials.2022.121453. Fl:14.
187. Praena B, Mascaraque M, Andreu S, Bello-Morales R, Abarca-Lachen E, Rapozzi V, Gilaberte Calzada Y, Gonzalez S, Antonio Lopez-Guerrero J, Juarranz A. Potent Virucidal Activity In Vitro of Photodynamic Therapy with Hypericum Extract as Photosensitizer and White Light against Human Coronavirus HCoV-229E. *Pharmaceutics*. 2022. Doi: 10.3390/pharmaceutics14112364. Fl:5,4.
188. Pons A, Guirao Á, Fibla J, Carvajal C, Embún Flor R, Sánchez D, GEVATS, Hernández J. National evaluation of risk factors for unplanned readmission after lung resection. *EUROPEAN JOURNAL OF CARDIO-THORACIC SURGERY*. 2022. Doi: 10.1093/ejcts/ezac081. Fl:3,4.
189. Polverino F, Marín Trigo J. The lower respiratory tract: the hot spot for chronic fixed airflow limitation. *EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL*. 2022. Doi: 10.1183/13993003.01214-2022. Fl:24,3.
190. Pola García M, Domínguez García M, Gasch Gallén A, Lou Alcaine M, Enriquez Martín N, Benede Azagra B. Implementación de un protocolo de recomendación formal de activos para la salud en los equipos de atención primaria aragoneses. *Atencion Primaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.aprim.2022.102496. Fl:2,5.
191. Piwek J, Slesinski A, Fic K, Aina Sanz S, Vizintin A, Tratnik B, Tchernychova E, Lobera González M, Bernecea Navarro M, Dominko R, Frackowiak E. High frequency response of adenine-derived carbon in aqueous electrochemical capacitor. *ELECTROCHIMICA ACTA*. 2022. Doi: 10.1016/j.electacta.2022.140649. Fl:6,6.
192. Pires E, Fraile Rodrigo J. New insights into the interaction of triethylphosphine oxide with silica surface: exchange between different surface species. *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. 2022. Doi: 10.1039/d2cp01621d. Fl:3,3.
193. Piñana J, Rodríguez-Belenguer P, Caballero D, Martino R, Lopez-Corral L, Terol M, Vazquez L, Calabuig M, Sanz-Linares G, Marin-Jimenez F, Alonso C, Montoro J, Ferrer E, Facal A, Pascual M, Rodríguez-Fernandez A, Olave Rubio M, Cascales-Hernandez A, Gago B, Hernández-Rivas J, Villalon L, Corona M, Roldán-Pérez A, Ribes-Amoros J, González-Santillana C, Garcia-Sanz R, Navarro D, Serrano-López A, Cedillo Á, Soria-Olivas E, Sureda A, Solano C, Infectious Complications Subcommittee of the Spanish Hematopoietic Stem Cell Tr. Applicability of probabilistic graphical models for early detection of SARS-CoV-2 reactive antibodies after SARS-CoV-2 vaccination in hematological patients. *ANNALS OF HEMATOLOGY*. 2022. Doi: 10.1007/s00277-022-04906-8. Fl:3,5.
194. Piñana J, López-Corral L, Martino R, Vazquez L, Pérez A, Martin-Martin G, Gago B, Sanz-Linares G, Sanchez-Salinas A, Villalon L, Conesa-Garcia V, Olave Rubio M, Corona M, Marcos-Corrales S, Tormo M, Hernández-Rivas J, Montoro J, Rodríguez-Fernandez A, Risco-Gálvez I, Rodríguez-Belenguer P, Hernandez-Boluda J, García-Cadenas I, Ruiz-García M, Muñoz-Bellido J, Solano C, Cedillo Á, Sureda A, Navarro D, Infectious Complications Subcommittee of the Spanish Hematopoietic Stem Cell Tr. SARS-CoV-2 vaccine response and rate of breakthrough infection in patients with hematological disorders. *Journal of Hematology & Oncology*. 2022. Doi: 10.1186/s13045-022-01275-7. Fl:28,5.
195. Pinto Á, Reig O, Iglesias C, Gallardo E, García-Del Muro X, Alonso T, Anguera G, Suárez C, Muñoz-Langa J, Villalobos-León L, Rodríguez-Sánchez Á, Lainez N, Martínez-Ortega E, Campayo M,

- Velastegui A, Rodríguez-Vida A, Villa-Guzmán J, Méndez-Vidal M, Rubio G, García I, Capdevila L, Lambea Sorrosal J, Vázquez S, Fernández O, Hernando-Polo S, Cerezo S, Santander C, García-Marrero R, Zambrana F, González-Del Alba A, Lazaro-Quintela M, Castellano D, Chirivella I, Anido U, Viana A, García A, Sotelo M, Arévalo M, García-Donas J, Hernández C, Bolós M, Llinares J, Climent M. Clinical Factors Associated With Long-Term Benefit in Patients With Metastatic Renal Cell Carcinoma Treated With Axitinib: Real-World AXILONG Study. *Clinical Genitourinary Cancer*. 2022. Doi: 10.1016/j.clgc.2021.09.006. FI:3,2.
196. Pinilla Lozano I, Maneu V, Campello L, Fernández-Sánchez L, Martínez-Gil N, Kutsyr O, Sánchez-Sáez X, Sánchez-Castillo C, Lax P, Cuenca N. Inherited Retinal Dystrophies: Role of Oxidative Stress and Inflammation in Their Physiopathology and Therapeutic Implications. *Antioxidants*. 2022. Doi: 10.3390/antiox11061086. FI:7.
197. Pinilla Lozano I, Maneu V. Oxidative Stress as a Main Contributor of Retinal Degenerative Diseases. *Antioxidants*. 2022. Doi: 10.3390/antiox11061190. FI:7.
198. Pinheiro F, Pallarès I, Peccati F, Sánchez-Morales A, Varejão N, Bezerra F, Ortega-Alarcon D, Gonzalez D, Osorio M, Navarro S, Velázquez Campoy A, Almeida M, Reverter D, Busqué F, Alibés R, Sodupe M, Ventura S. Development of a Highly Potent Transthyretin Amyloidogenesis Inhibitor: Design, Synthesis, and Evaluation. *JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*. 2022. Doi: 10.1021/acs.jmedchem.2c01195. FI:7,3.
199. Pina-Camacho L, Martinez K, Diaz-Caneja C, Mezquida G, Cuesta M, Moreno C, Amoretti S, González-Pinto A, Arango C, Vieta E, Castro-Fornieles J, Lobo Satué A, Fraguas D, Bernardo M, Janssen J, Parellada M, PEPs Group. Cortical thinning over two years after first-episode psychosis depends on age of onset. *SCHIZOPHRENIA*. 2022. Doi: 10.1038/s41537-021-00196-7. FI:5,4.
200. Pina D, Vidal-Alves M, Puente-López E, Luna-Maldonado A, Luna Ruiz-Cabello A, Magalhães T, Llor-Esteban B, Ruiz-Hernández J, Martínez Jarreta B. Profiles of lateral violence in nursing personnel of the Spanish public health system. *Plos One*. 2022. Doi: 10.1371/journal.pone.0268636. FI:3,7.
201. Pina D, Penalver-Monteagudo C, Ruiz-Hernandez J, Rabadan-Garcia J, Lopez-Ros P, Martínez Jarreta B. Sources of Conflict and Prevention Proposals in User Violence Toward Primary Care Staff: A Qualitative Study of the Perception of Professionals. *Frontiers in Public Health*. 2022. Doi: 10.3389/fpubh.2022.862896. FI:5,2.
202. Pina D, Llor-Zaragoza P, Lopez-Lopez R, Ruiz-Hernandez J, Puente-Lopez E, Galian-Munoz I, Martínez Jarreta B. Assessment of Non-physical User Violence and Burnout in Primary Health Care Professionals. The Modulating Role of Job Satisfaction. *Frontiers in Public Health*. 2022. Doi: 10.3389/fpubh.2022.777412. FI:5,2.
203. Pesini Martín C, Hidalgo Arizón S, Arias Cabrero M, Santiago García L, Calvo Escribano C, Ocariz Díez M, Isla Casado D, Lanuza Morte P, Agustín M, Gálvez Álvarez E, Ramírez Labrada A, Pardo Jimeno J. PD-1 is expressed in cytotoxic granules of NK cells and rapidly mobilized to the cell membrane following recognition of tumor cells. *Oncolmmunology*. 2022. Doi: 10.1080/2162402X.2022.2096359. FI:7,2.
204. Peris Peris M, Martín-Saco G, Alonso-Ezcurra H, Escolar-Miñana C, Rezusta López A, Acero R, Milagro Beamonte A. Retrospective Study for the Clinical Evaluation of a Real-Time PCR Assay with Lyophilized and Ready-to-Use Reagents for *Streptococcus agalactiae* Detection in Prenatal Screening Specimens. *Diagnostics*. 2022. Doi: 10.3390/diagnostics12092189. FI:3,6.
205. Peris Peris M, Esteban-Gil A, Ares-Gomez S, Morales M, Antonio Castillo J, Moreno Burgos B. Characterization of lesions in the temporal muscle and the male reproductive system (epididymis and testicle) of dogs experimentally infected with *Leishmania infantum* with different clinical stages. *VETERINARY PARASITOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.vetpar.2022.109700. FI:2,6.
206. Peris Baquero O, Osma López J, Martínez-Segura V. Study on the use, acceptability and implementation of the Unified Protocol in general health psychologists in Spain. *Anales de Psicología*. 2022. Doi: 10.6018/analesps.484101. FI:1,7.
207. Peris Baquero O, Moreno J, Osma López J. Long-term cost-effectiveness of group unified protocol in the Spanish public mental health

- system. *CURRENT PSYCHOLOGY*. 2022. Doi: 10.1007/s12144-022-03365-8. FI:2,8.
208. Perez-Tarragona M, Sarnago Andía H, Lucía Gil O, Burdio Pinilla J. Power factor correction stage and matrix zero voltage switching resonant inverter for domestic induction heating appliances. *IET Power Electronics*. 2022. Doi: 10.1049/pel2.12297. FI:2.
209. Perez-Rodriguez S, García Aznar J, Gonzalo Asensio J. Microfluidic devices for studying bacterial taxis, drug testing and biofilm formation. *Microbial Biotechnology*. 2022. Doi: 10.1111/1751-7915.13775. FI:5,7.
210. Pérez-Rodríguez S, Borau C, García Aznar J, Gonzalo Asensio J. A microfluidic-based analysis of 3D macrophage migration after stimulation by Mycobacterium, Salmonella and Escherichia. *BMC MICROBIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1186/s12866-022-02623-w. FI:4,2.
211. Perez-Lasierra J, Moreno Franco M, González de Agüero Lafuente A, Lobo Escolar E, Casajús Mallén J. A cross-sectional analysis of the association between physical activity, depression, and all-cause mortality in Americans over 50 years old. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-05563-7. FI:4,6.
212. Perez-Lasierra J, Casajús Mallén J, González de Agüero Lafuente A, Moreno Franco M. Association of physical activity levels and prevalence of major degenerative diseases: Evidence from the national health and nutrition examination survey (NHANES) 1999-2018. *Experimental Gerontology*. 2022. Doi: 10.1016/j.exger.2021.111656. FI:3,9.
213. Perez-Lasierra J, Casajús Mallén J, González de Agüero Lafuente A, Arbonés Mainar J, Casanovas Lenguas J, Laclaustra Gimeno M, Moreno Franco M. Cardiorespiratory fitness decreases the odds for subclinical carotid plaques in apolipoprotein e4 homozygotes. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-23075-2. FI:4,6.
214. Perez-Gomez J, Redondo P, Navarrete-Villanueva D, Lozano Berges G, Ara I, Gonzalez-Gross M, Casajús Mallén J, Vicente Rodríguez G. New Evidence on Regucalcin, Body Composition, and Walking Ability Adaptations to Multicomponent Exercise Training in Functionally Limited and Frail Older Adults. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19010363. FI:2,8,49.
215. Perez-Ciria L, Miana Mena J, Alvarez-Rodriguez J, Angeles Latorre M. Effect of Castration Type and Diet on Growth Performance, Serum Sex Hormones and Metabolites, and Carcass Quality of Heavy Male Pigs. *Animals*. 2022. Doi: 10.3390/ani12081004. FI:3.
216. Pérez Sánchez I, Campos Pardos E, Díaz C, Uranga Maiz S, Sayes F, Vicente F, Aguiló Anento J, Brosch R, Martín Montañés C, Gonzalo Asensio J. The Mycobacterium tuberculosis PhoPR virulence system regulates expression of the universal second messenger c-di-AMP and impacts vaccine safety and efficacy. *Molecular Therapy-Nucleic Acids*. 2022. Doi: 10.1016/j.omtn.2022.02.011. FI:8,8.
217. Pérez Roche T, Yam J, Liu H, Gutiérrez Pérez D, Pham C, Balasanyan V, García G, Cedillo Ley M, de Fernando S, Ortín Obón M, Pueyo Royo V, On Behalf Of The TrackAI Research Consortium. Visual Acuity and Contrast Sensitivity in Preterm and Full-Term Children Using a Novel Digital Test. *Children-Basel*. 2022. Doi: 10.3390/children10010087. FI:2,4.
218. Pérez Otal B, Aragón Benedí C, Pascual Bellosta A, Ortega Lucea S, Martínez Ubieta J, Ramírez Rodríguez J, Inst Hlth Res Aragon ISS Aragon. Neuromonitoring depth of anesthesia and its association with postoperative delirium. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-16466-y. FI:4,6.
219. Pérez López F, López Baena M, Pérez Roncero G, Dieste Pérez A, SAVIRON RODRIGUEZ J, Tajada Duaso M. Female sexual function before and during the severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 pandemic: a systematic review and Meta-analysis of longitudinal studies. *Gynecological Endocrinology*. 2022. Doi: 10.1080/09513590.2022.2082404. FI:2.
220. Pérez Guerrero A, Cortés Villar C, Peiro Aventin B, Diarte de Miguel J. Successful Percutaneous Intervention of Contained Coronary Artery Rupture: The Role of Intracoronary Imaging. *JOURNAL OF INVASIVE CARDIOLOGY*. 2022. Doi: . FI:1,5.
221. Pérez Gimeno G, Rupérez Cano A, Gil-Campos M, Aguilera C, Anguita A, Vázquez-Cobela R, Skapino E, Moreno Aznar L, Leis R, Bueno Lozano M. Height-based equations as screening tools for high blood pressure in pediatric practice, the

- GENOBOX study. *Journal of Clinical Hypertension*. 2022. Doi: 10.1111/jch.14489. FI:2,8.
222. Pérez Calvo J, Casademont I, Pou J. Continuing medical education. An opportunity to continue improving. *Medicina Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.medcli.2022.03.012. FI:3,9.
223. Perdices Royo L, Fuentes Broto L, Segura F, Cavero A, Orduna Hospital E, Insa Sánchez G, Sánchez Cano A, Fernández-Sánchez L, Cuenca N, Pinilla Lozano I. Systemic epigallocatechin gallate protects against retinal degeneration and hepatic oxidative stress in the P23H-1 rat. *Neural Regeneration Research*. 2022. Doi: 10.4103/1673-5374.320990. FI:6,1.
224. Peláez T, López-Carrillero R, Ferrer-Quintero M, Ochoa S, Osma López J. Application of the unified protocol for the transdiagnostic treatment of comorbid emotional disorders in patients with ultra-high risk of developing psychosis: A randomized trial study protocol. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.976661. FI:3,8.
225. Peláez Coca M, Hernando Sanz A, Lázaro Plaza J, Gil Herrando E. Impact of the PPG Sampling Rate in the Pulse Rate Variability Indices Evaluating Several Fiducial Points in Different Pulse Waveforms. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*. 2022. Doi: 10.1109/JBHI.2021.3099208. FI:7,7.
226. Pedro Lapuente J, Gomez G, Marco-Brualla J, Fernandez P, Desportes P, Sanz J, Garcia-Gil M, Bermejo F, Victor San Martin J, Algaba A, Carlos De Gregorio J, Lapuente D, De Gregorio A, Lapuente B, Gomez S, de las Vinas Andres M, Anel Bernal L. Evaluation in a Cytokine Storm Model In Vivo of the Safety and Efficacy of Intravenous Administration of PRS CK STORM (Standardized Conditioned Medium Obtained by Coculture of Monocytes and Mesenchymal Stromal Cells). *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10051094. FI:4,7.
227. Paz-Ares L, O'Brien M, Mauer M, Dafni U, Oselin K, Havel L, Gonzalez E, Isla Casado D, Martinez-Marti A, Faehling M, Tsuboi M, Lee J, Nakagawa K, Yang J, Keller S, Jha N, Marreaud S, Stahel R, Peters S, Besse B. VP3-2022: Pembrolizumab (pembro) versus placebo for early-stage non-small cell lung cancer (NSCLC) following complete resection and adjuvant chemotherapy (chemo) when indicated: Randomized, triple-blind, phase III EORTC-1416-LCG/ETOP 8-15 e PEARLS/KEYNOTE-091 study. *ANNALS OF ONCOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.annonc.2022.02.224. FI:50,5.
228. Paules Tejero C, Pérez Roche T, Marín Cardenas M, Fayed N, García-Martí G, López Pisón F, Orós López D, Pueyo Royo V. Different Brain Phenotypes in Magnetic Resonance Imaging of Healthy Children after Prenatal Insults. *Diagnostics*. 2022. Doi: 10.3390/diagnostics12112748. FI:3,6.
229. Papamichael M, Moschonis G, Mavrogianni C, Liatis S, Makrilakis K, Cardon G, De Vylder F, Kivela J, Flores-Barrantes P, Imre R, Moreno Aznar L, Iotova V, Usheva N, Tankova T, Manios Y, Feel4Diabetes-Study Group. Fathers' daily intake of fruit and vegetables is positively associated with children's fruit and vegetable consumption patterns in Europe: The Feel4Diabetes Study. *JOURNAL OF HUMAN NUTRITION AND DIETETICS*. 2022. Doi: 10.1111/jhn.12945. FI:3,8.
230. Papamichael M, Karatzi K, Mavrogianni C, Cardon G, De Vylder F, Iotova V, Usheva N, Tankova T, González Gil E, Kivela J, Wikstrom K, Moreno Aznar L, Liatis S, Makrilakis K, Manios Y, Feel4Diabetes-Study Grp. Socioeconomic vulnerabilities and food intake in European children: The Feel4Diabetes Study. *NUTRITION*. 2022. Doi: 10.1016/j.nut.2022.111744. FI:4,4.
231. Panciera M, Lence E, Rodríguez Á, Gracia Díaz B, Aínsa Claver J, Marco-Marín C, Rubio V, Duarte Correia C, González-Bello C. Discovery of 3H-pyrrolo[2,3-c]quinolines with activity against *Mycobacterium tuberculosis* by allosteric inhibition of the glutamate-5-kinase enzyme. *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*. 2022. Doi: 10.1016/j.ejmech.2022.114206. FI:6,7.
232. Palmieri F, Gomis P, Ferreira D, Pueyo Paulés E, Martínez Cortés J, Laguna Lasaosa P, Ramirez J. Weighted Time Warping Improves T-Wave Morphology Markers Clinical Significance. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. 2022. Doi: 10.1109/TBME.2022.3153791. FI:4,6.
233. Palacios Navarro G, Buele J, Gimeno Jarque S, Bronchal Garcia A. Cognitive Decline Detection for Alzheimer's Disease Patients Through an Activity of Daily Living (ADL). *IEEE TRANSACTIONS*

- ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING. 2022. Doi: 10.1109/TNSRE.2022.3196435. FI:4,9.
234. Pagonabarraga J, Perez-Gonzalez R, Bejr-kasem H, Marín Lahoz J, Horta-Barba A, Martinez-Horta S, Aracil-Bolanos I, Sampedro F, Campolongo A, Rivas E, Puig-Davi A, Ruiz-Barrios I, Perez-Perez J, Pascual-Sedano B, Kulisevsky J. Dissociable contribution of plasma NFL and p-tau181 to cognitive impairment in Parkinson's disease. *PARKINSONISM & RELATED DISORDERS*. 2022. Doi: 10.1016/j.parkreldis.2022.05.020. FI:4,1.
235. Paesa Morales M, Nogueira D, Velderrain-Rodríguez G, Esparza I, Jiménez-Moreno N, Mendoza Cantos G, De la Osada García J, Martín-Belloso O, Rodríguez Yoldi M, Ancín-Azpilicueta C. Valorization of Onion Waste by Obtaining Extracts Rich in Phenolic Compounds and Feasibility of Its Therapeutic Use on Colon Cancer. *Antioxidants*. 2022. Doi: 10.3390/antiox11040733. FI:7.
236. Paesa Morales M, Ancín-Azpilicueta C, Velderrain-Rodríguez G, Martín-Belloso O, Gualillo O, De la Osada García J, Rodríguez Yoldi M, Mendoza Cantos G. Anti-Inflammatory and Chondroprotective Effects Induced by Phenolic Compounds from Onion Waste Extracts in ATDC-5 Chondrogenic Cell Line. *Antioxidants*. 2022. Doi: 10.3390/antiox11122381. FI:7.
237. Owji N, Mandakhbayar N, Cha J, Padalhin A, Erdogan Z, Aldaadaa A, Shakouri T, Sawadkar P, Frost O, Kim H, García Gareta E, Knowles J. Inclusion of calcium phosphate does not further improve in vitro and in vivo osteogenesis in a novel, highly biocompatible, mechanically stable and 3D printable polymer. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-21013-w. FI:4,6.
238. Otero García A, Barrio T, Eraña H, Charco J, Betancor Caro M, Díaz-Domínguez C, Marín González B, Andréoletti O, Torres J, Kong Q, Badiola Díez J, Bolea Bailo R, Castilla J. Glycans are not necessary to maintain the pathobiological features of bovine spongiform encephalopathy. *PLoS Pathogens*. 2022. Doi: 10.1371/journal.ppat.1010900. FI:6,7.
239. Osma López J, Peris Baquero O, Suso-Ribera C, Farchione T, Barlow D. Effectiveness of the Unified Protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders in group format in Spain: Results from a randomized controlled trial with 6-months follow-up. *PSYCHOTHERAPY RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1080/10503307.2021.1939190. FI:3,9.
240. Osma López J, Navarro Haro M, Peris Baquero O, Suso Ribera C. Unified Protocol in a Group Format for Improving Specific Symptoms of Emotional Disorders in the Spanish Public Health System. *Psicothema*. 2022. Doi: 10.7334/psicothema2021.246. FI:3,6.
241. Osma López J, Martínez García L, Prado Abril J, Peris Baquero O, González-Pérez A. Developing a smartphone App based on the Unified Protocol for the transdiagnostic treatment of emotional disorders: A qualitative analysis of users and professionals' perspectives. *INTERNET INTERVENTIONS-THE APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MENTAL AND BEHAVIOURAL HEALTH*. 2022. Doi: 10.1016/j.invent.2022.100577. FI:4,3.
242. Ortun-Terrazas J, Fagan M, Cegoñino Banzo J, Illipronti-Filho E, Pérez del Palomar Aldea A. Biomechanical evaluation of the unilateral crossbite on the asymmetrical development of the craniofacial complex. A mechano-morphological approach. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmpb.2022.106703. FI:6,1.
243. Ortiz-Bautista C, Muniz J, Almenar-Bonet L, Crespo-Leiro M, Sobrino-Marquez J, Farrero-Torres M, Garcia-Cosio M, Diaz-Molina B, Zegri-Reiriz I, Gonzalez-Vilchez F, Blazquez-Bermejo Z, Lopez Granados A, Gomez-Bueno M, de la Fuente-Galan L, Blasco Peiró M, Garrido-Bravo I, Garcia-Romero E, Rabago Juan-Aracil G, Garcia-Guereta L, Delgado-Jimenez J. Utility of the IMPACT score for predicting heart transplant mortality. Analysis on a contemporary cohort of the Spanish Heart Transplant Registry. *CLINICAL TRANSPLANTATION*. 2022. Doi: 10.1111/ctr.14774. FI:2,1.
244. Ortego Saiz G, Lluch E, Herrero Gallego P, Boudreau S, Doménech-García V. Profiling and Association over Time between Disability and Pain Features in Patients with Chronic Nonspecific Neck Pain: A Longitudinal Study. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11051346. FI:3,9.
245. Ortega J, Folcia C, Etxebarria J, Sierra Travieso T. Ferroelectric chiral nematic liquid crystals: new photonic materials with multiple bandgaps

- controllable by low electric fields. LIQUID CRYSTALS. 2022. Doi: 10.1080/02678292.2022.2104949. FI:2,2.
246. Orduna Hospital E, Avila F, Fernández Espinosa G, Sánchez Cano A. Lighting-Induced Changes in Central and Peripheral Retinal Thickness and Shape after Short-Term Reading Tasks in Electronic Devices. *Photonics*. 2022. Doi: 10.3390/photonics9120990. FI:2,4.
247. Orduna Hospital E, Arcas-Carbonell M, Sánchez Cano A, Pinilla Lozano I, Consejo A. Speckle Contrast as Retinal Tissue Integrity Biomarker in Patients with Type 1 Diabetes Mellitus with No Retinopathy. *Journal of Personalized Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jpm12111807. FI:3,508.
248. Olivera I, Sanz Pamplona R, Bolaños E, Rodríguez I, Etxeberria I, Cirella A, Egea J, Garasa S, Migueliz I, Eguren-Santamaria I, Sanmamed M, Glez-Vaz J, Azpilikueta A, Alvarez M, Ochoa M, Malacrida B, Propper D, de Andrea C, Berraondo P, Balkwill F, Teijeira Á, Melero I. A Therapeutically Actionable Protumoral Axis of Cytokines Involving IL-8, TNFa, and IL-1 β . *Cancer Discovery*. 2022. Doi: 10.1158/2159-8290.CD-21-1115. FI:28,2.
249. Oliver Forniés P, Gómez Gómez R, Ortega Lahuerta J, Carbonel Bueno I, Gonzalo Pellicer I, Ripalda Marin J, Orellana Melgar C, Fajardo Perez M. A randomised controlled trial in patients undergoing arthroscopic shoulder surgery comparing interscalene block with either 10 ml or 20 ml levobupivacaine 0.25%. *ANAESTHESIA*. 2022. Doi: 10.1111/anae.15822. FI:10,7.
250. Oliván Blázquez B, Bartolomé Moreno C, Gericó-Aseguinolaza J, Méndez López de la Manzanara F, Lerma Irureta D, Lamiquiz Moneo I, Fernández Martínez S, Magallón Botaya R. Relationship between initial symptoms and the prognosis, sex, and demographic area of patients with COVID-19. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.1040062. FI:3,9.
251. Ocaña A, Chacón J, Calvo L, Antón Torres A, Mansutti M, Albanell J, Martínez M, Lahuerta A, Bisagni G, Bermejo B, Semiglazov V, Thill M, Chan A, Morales S, Herranz J, Tusquets I, Chiesa M, Caballero R, Valagussa P, Bianchini G, Alba E, Gianni L. Derived Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio Predicts Pathological Complete Response to Neoadjuvant Chemotherapy in Breast Cancer. *Frontiers in Oncology*. 2022. Doi: 10.3389/fonc.2021.827625. FI:4,7.
252. O'Brien M, Paz-Ares L, Marreaud S, Dafni U, Oselin K, Havel L, Esteban E, Isla Casado D, Martínez-Martí A, Faehling M, Tsuboi M, Lee J, Nakagawa K, Yang J, Samkari A, Keller S, Mauer M, Jha N, Stahel R, Besse B, Peters S, EORTC-1416-LCG/ETOP 8-15 – PEARLS/KEYNOTE-091 Investigators. Pembrolizumab versus placebo as adjuvant therapy for completely resected stage IB-IIIA non-small-cell lung cancer (PEARLS/KEYNOTE-091): an interim analysis of a randomised, triple-blind, phase 3 trial. *LANCET ONCOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/S1470-2045(22)00518-6. FI:51,1.
253. Obón Azuára B, Vergara-Maldonado C, Gutiérrez Cía I, Iguacel Azorin I, Gasch Gallén A. Gaps in sexual health research about women who have sex with women. A scoping review. *Gaceta Sanitaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.gaceta.2022.01.008. FI:1,9.
254. Obiols C, Call S, Rami-Porta R, Jaén Á, Gómez de Antonio D, Crowley Carrasco S, Royo Crespo I, Embún Flor R. Radicality of lymphadenectomy in lung cancer resections by thoracotomy and video-assisted thoracoscopic approach: A prospective, multicentre and propensity-score adjusted study. *LUNG CANCER*. 2022. Doi: 10.1016/j.lungcan.2022.01.004. FI:5,3.
255. Nyssen O, Vaira D, Pérez Aísa Á, Rodrigo L, Castro-Fernandez M, Jonaitis L, Tepes B, Vologzhanina L, Caldas M, Lanás Arbeloa A, Lucendo A, Bujanda L, Ortuño J, Barrio J, Huguet J, Voynovan I, Lasala J, Sarsenbaeva A, Fernandez-Salazar L, Molina-Infante J, Jurecic N, Areia M, Gasbarrini A, Kupcinskis J, Bordin D, Marcos-Pinto R, Lerang F, Leja M, Buzas G, Niv Y, Rokkas T, Phull P, Smith S, Shvets O, Venerito M, Milivojevic V, Simsek I, Lamy V, Bytzer P, Boyanova L, Kunovský L, Beglinger C, Douberis M, Marlicz W, Goldis A, Tonkic A, Capelle L, Puig I, Megraud F, Morain C, Gisbert J, European Registry on Helicobacter pylori Management Hp-EuReg Investigators. Empirical Second-Line Therapy in 5000 Patients of the European Registry on Helicobacter pylori Management (Hp-EuReg). *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2022. Doi: 10.1016/j.cgh.2021.12.025. FI:12,6.
256. Nuñez E, Orera Utrilla I, Carmona-Rodríguez L, Paño Pardo J, Vázquez J, Corrales F. Mapping

- the Serum Proteome of COVID-19 Patients; Guidance for Severity Assessment. *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10071690. FI:4,7.
257. Nowak J, Adams A, Kalla R, Lindstrøm J, Vatn S, Bergemalm D, Keita Å, Gomollón García F, Jahnsen J, Vatn M, Ricanek P, Ostrowski J, Walkowiak J, IBD-Character consortium, Halfvarson J, Satsangi J. Characterization of the circulating transcriptomic landscape in inflammatory bowel disease provides evidence for dysregulation of multiple transcription factors including NFE2, SPI1, CEBPB, and IRF2. *Journal of Crohns & Colitis*. 2022. Doi: 10.1093/ecco-jcc/jjac033. FI:8.
258. Nordmann K, Subirón Valera A, King M, Kuepper T, Martínez-Perez G. Management of Female Genital Mutilation/Cutting-Related Obstetric Complications: A Training Evaluation. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19159209. FI:2,849.
259. Nordmann K, Martínez-Perez G, King M, Kuepper T, Subirón Valera A. Acceptability of a Smartphone Application to Enhance Healthcare to Female Genital Mutilation Survivors in Liberia: A Qualitative Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph191710855. FI:2,849.
260. Nieto J, Rochas-Lopez S, Gonzalez-Fernandez F, Villegas-Martinez A, Bolan-Calderon E, Salido-Fierrez E, Cela E, Huerta-Aragoneses J, Ordon-Garcia M, Muruzabal-Sitges M, Abio-Calvete M, Navarro J, de la Iglesia S, Morado M, San Roman-Pacheco S, Martin-Mateos M, Recasens Flores M, Benavente-Cuesta C, Ropero-Gradilla P, Erithropatology Working Grp. Next generation sequencing for diagnosis of hereditary anemia: Experience in a Spanish reference center. *CLINICA CHIMICA ACTA*. 2022. Doi: 10.1016/j.cca.2022.03.024. FI:5.
261. Ness A, Jacob A, Saboraki K, Otero García A, Gushue D, Moreno D, de Pena M, Tang X, Aiken J, Lingle S, McKenzie D. Cellular prion protein distribution in the vomeronasal organ, parotid, and scent glands of white-tailed deer and mule deer. *Prion*. 2022. Doi: 10.1080/19336896.2022.2079888. FI:2,3.
262. Neira J, Rizzuti B, Abián Franco O, Araujo-Abad S, Velázquez Campoy A, de Juan Romero C. Human Enzyme PADI4 Binds to the Nuclear Carrier Importin $\alpha 3$. *Cells*. 2022. Doi: 10.3390/cells11142166. FI:6.
263. Neira J, Araujo-Abad S, Cámara-Artigas A, Rizzuti B, Abián Franco O, Giudici A, Velázquez Campoy A, de Juan Romero C. Biochemical and biophysical characterization of PADI4 supports its involvement in cancer. *ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS*. 2022. Doi: 10.1016/j.abb.2022.109125. FI:3,9.
264. Navarro-Valverde C, Ramos Maqueda J, Jose Romero-Reyes M, Esteve-Ruiz I, García-Medina D, Pavon-Jimenez R, Rodríguez-Gomez C, Leal-Del-Ojo J, Cayuela A, Molano-Casimiro F. Magnetic resonance imaging in patients with cardiac implantable electronic devices: A prospective study. *MAGNETIC RESONANCE IMAGING*. 2022. Doi: 10.1016/j.mri.2022.05.004. FI:2,5.
265. Navarro-Romero A, Fernandez-Gonzalez I, Riera J, Montpeyo M, Albert-Bayo M, López Royo T, Castillo-Sanchez P, Carnicer-Caceres C, Arranz-Amo J, Castillo-Ribelles L, Pradas E, Casas J, Vila M, Martínez-Vicente M. Lysosomal lipid alterations caused by glucocerebrosidase deficiency promote lysosomal dysfunction, chaperone-mediated-autophagy deficiency, and alpha-synuclein pathology. *npj Parkinsons Disease*. 2022. Doi: 10.1038/s41531-022-00397-6. FI:8,7.
266. Navarro Sierra J, Espiau Romera A, Puente Lujan M, Herrero Serrano R, Franco Royo M, de Bonrostro Torralba C, Rodríguez Solanilla B. A case of heterotopic pregnancy with intrauterine and cervical pregnancy coexisting: intrasacular KCl injection, intrauterine pregnancy being preserved, and then massive bleeding at 32 weeks. *Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology*. 2022. Doi: 10.31083/j.ceog4901012. FI:0,2.
267. Navarro Pérez M, Bellosta Diago E, Olesen J, Santos Lasasa S. Cardiac cephalgia: a narrative review and ICHD-3 criteria evaluation. *JOURNAL OF HEADACHE AND PAIN*. 2022. Doi: 10.1186/s10194-022-01508-7. FI:7,4.
268. Navarro P, Laserna-Mendieta E, Casabona S, Savarino E, Perez-Fernandez M, Ghisa M, Perez-Martinez I, Guagnozzi D, Perello A, Guardiola-Arevalo A, Racca F, Betoré Glaria E, Blas-Jhon L, Krarup A, Martin-Dominguez V, Maniero D, Suarez A, Llerena-Castro R, de la Pena-negro L,

- Navacerrada A, Pellegatta G, Alcedo González J, de Hurtado Mendoza-Guena L, Feo-Ortega S, Barrio J, Gutierrez-Junquera C, Fernandez-Fernandez S, de la Riva S, Naves J, Carrion S, Ciriza de los Rios C, Garcia-Morales N, Rodriguez-Oballe J, Dainese R, Rodriguez-Sanchez A, Masiques-Mas M, Palomeque M, Santander C, Tamarit-Sebastian S, Arias A, Lucendo A. Accurate and timely diagnosis of Eosinophilic Esophagitis improves over time in Europe. An analysis of the EoE CONNECT Registry. *United European Gastroenterology Journal*. 2022. Doi: 10.1002/ueg2.12240. FI:6.
269. Navarro J, Cañete Lairla M, Olivera F, Gil Lacruz M, Gil Lacruz A, Marijuan P. The Cost of Loneliness: Assessing the Social Relationships of the Elderly via an Abbreviated Sociotype Questionnaire for inside and outside the Clinic. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19031253. FI:2,849.
270. Navarro Bielsa A, Gracia Cazaña T, Robres P, López Gómez C, Calvo Priego M, Aspiroz Sancho C, Gilaberte Calzada Y. Combination of Photodynamic Therapy and Oral Antifungals for the Treatment of Onychomycosis. *Pharmaceuticals*. 2022. Doi: 10.3390/ph15060722. FI:4,6.
271. Navarro Bielsa A, Abadías Granado I, Morales Callaghan A, Suso-Estivalez C, Povar-Echeverría M, Rello Varas L, Gilaberte Calzada Y. Experience with Cutaneous Manifestations in COVID-19 Patients during the Pandemic. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11030600. FI:3,9.
272. Navarro Bielsa A, Abadías Granado I, Gómez Mateo M, Gilaberte Calzada Y. Vancomycin-induced linear IgA bullous dermatosis. *Medicina Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.medcli.2022.01.012. FI:3,9.
273. Navarro Alaman J, Lacuesta Gilaberte R, García-Magariño García I, Lloret J. EmotIoT: An IoT System to Improve Users' Wellbeing. *Applied Sciences-Basel*. 2022. Doi: 10.3390/app12125804. FI:2,7.
274. Nagrani R, Foraita R, Wolters M, De Henauw S, Marild S, Molnar D, Moreno Aznar L, Russo P, Tornaritis M, Veidebaum T, Ahrens W, Marron M, IDEFICS , I Family Consortia. Longitudinal association of inflammatory markers with markers of glycaemia and insulin resistance in European children. *DIABETES-METABOLISM RESEARCH AND REVIEWS*. 2022. Doi: 10.1002/dmrr.3511. FI:8.
275. Muñoz-Alcaraz M, Pérula-de Torres L, Jiménez-Vílchez A, Rodríguez-Fernández P, Olmo-Carmona M, Muñoz-García M, Jorge-Gutiérrez P, Serrano-Merino J, Romero-Rodríguez E, Rodríguez Elena L, Refusta Ainaga R, Lahoz Sanchez M, Miró Palacios B, Medrano-Cid M, Magallón Botaya R, Santamaría-Peláez M, Mínguez-Mínguez L, González-Bernal J. Impact of Activity-Oriented Proprioceptive Antiedema Therapy on the Health-Related Quality of Life of Women with Upper-Limb Lymphedema Secondary to Breast Cancer-A Randomized Clinical Trial. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11071884. FI:3,9.
276. Muñoz-Alcaraz M, Jiménez-Vílchez A, Santamaría-Peláez M, Pérula-de Torres L, Olmo-Carmona M, Muñoz-García M, Jorge-Gutiérrez P, Serrano-Merino J, Romero-Rodríguez E, Rodríguez Elena L, Refusta Ainaga R, Lahoz Sanchez M, Miró Palacios B, Medrano-Cid M, Magallón Botaya R, Mínguez-Mínguez L, González-Santos J, González-Bernal J. Activity-Oriented Antiedema Proprioceptive Therapy (TAPA) for Shoulder Mobility Improvement in Women with Upper Limb Lymphedema Secondary to Breast Cancer: A Multicenter Controlled Clinical Trial. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11082234. FI:3,9.
277. Muñoz M, Dommerholt J, Pérez Palomares S, Herrero Gallego P, Calvo Carrión S. Dry Needling and Antithrombotic Drugs. *Pain Research & Management*. 2022. Doi: 10.1155/2022/1363477. FI:2,9.
278. Muñiz Pardos B, Zelenkova I, González de Agüero Lafuente A, Knopp M, Boitz T, Graham M, Ruiz D, Casajús Mallén J, Pitsiladis Y. The Impact of Grounding in Running Shoes on Indices of Performance in Elite Competitive Athletes. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19031317. FI:2,849.
279. Moya-Jódar M, Coppiello G, Rodríguez-Madoz J, Abizanda G, Barlabé P, Vilas-Zornoza A, Ullate-Agote A, Luongo C, Rodríguez-Tobón E, Navarro-Serna S, París-Oller E, Oficialdegui M, Carvajal-Vergara X, Ordovás Vidal L, Prósper F, García-

- Vázquez F, Aranguren X. One-Step In Vitro Generation of ETV2-Null Pig Embryos. *Animals*. 2022. Doi: 10.3390/ani12141829. FI:3.
280. Mountris . K, Pueyo Paulés E. A meshless fragile points method for rule-based definition of myocardial fiber orientation. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmpb.2022.107164. FI:6,1.
281. Mountris . K, Dong L, Guan Y, Atluri S, Pueyo Paulés E. A meshless fragile points method for the solution of the monodomain model for cardiac electrophysiology simulation. *Journal of Computational Science*. 2022. Doi: 10.1016/j.jocs.2022.101880. FI:3,3.
282. Mosquera Orgueira A, Gonzalez Perez M, Diaz Arias J, Rosinol L, Oriol A, Teruel A, Martinez Lopez J, Palomera Bernal L, Granell M, Blanchard M, de la Rubia J, Lopez de la Guia A, Ríos R, Sureda A, Hernandez M, Bengoechea E, Calasanz M, Gutierrez N, Martin M, Blade J, Lahuerta J, San Miguel J, Mateos M, PETHEMA GEM Cooperative Grp. Unsupervised machine learning improves risk stratification in newly diagnosed multiple myeloma: an analysis of the Spanish Myeloma Group. *Blood Cancer Journal*. 2022. Doi: 10.1038/s41408-022-00647-z. FI:12,8.
283. Moschonis G, Siopis G, Anastasiou C, Iotova V, Stefanova T, Dimova R, Rurik I, Radó A, Cardon G, De Craemer M, Lindström J, Moreno Aznar L, De Miguel Etayo P, Makrilakis K, Liatis S, Manios Y, On Behalf Of The Feel Diabetes-Study Group. Prevalence of Childhood Obesity by Country, Family Socio-Demographics, and Parental Obesity in Europe: The Feel4Diabetes Study. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14091830. FI:5,9.
284. Morote J, Borque Fernando Á, Triquell M, Esteban Escaño L, Trilla E. The True Utility of Predictive Models Based on Magnetic Resonance Imaging in Selecting Candidates for Prostate Biopsy. *European Urology Open Science*. 2022. Doi: 10.1016/j.euros.2022.06.002. FI:2,5.
285. Morote J, Borque Fernando Á, Triquell M, Celma A, Regis L, Mast R, de Torres I, Semidey M, Santamaría A, Planas J, Esteban Escaño L, Trilla E. Multiparametric Magnetic Resonance Imaging Grades the Aggressiveness of Prostate Cancer. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14071828. FI:5,2.
286. Morote J, Borque Fernando Á, Triquell M, Celma A, Regis L, Mast R, de Torres I, Semidey M, Abascal J, Servian P, Santamaría A, Planas J, Esteban Escaño L, Trilla E. Comparative Analysis of PSA Density and an MRI-Based Predictive Model to Improve the Selection of Candidates for Prostate Biopsy. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14102374. FI:5,2.
287. Morote J, Borque Fernando Á, Triquell M, Celma A, Regis L, Escobar M, Mast R, de Torres I, Semidey M, Abascal J, Sola C, Servian P, Salvador D, Santamaría A, Planas J, Esteban Escaño L, Trilla E. The Barcelona Predictive Model of Clinically Significant Prostate Cancer. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14061589. FI:5,2.
288. Morote J, Borque Fernando Á, Triquell M, Campistol M, Celma A, Regis L, Abascal J, Servian P, Planas J, Mendez O, Esteban Escaño L, Trilla E. A Clinically Significant Prostate Cancer Predictive Model Using Digital Rectal Examination Prostate Volume Category to Stratify Initial Prostate Cancer Suspicion and Reduce Magnetic Resonance Imaging Demand. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14205100. FI:5,2.
289. Mormeneo Bayo S, Palacian Ruiz M, Asin Samper U, Millán Lou M, Pascual Catalán A, Villuendas Uson M. Pacemaker-induced endocarditis by *Gordonia bronchialis*. *Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.eimc.2020.11.010. FI:2,5.
290. Morillo-Verdugo R, Lazaro-Lopez A, Alonso-Grandes E, Martín-Conde M, Díaz-Ruiz P, Molina-Cuadrado E, Huertas-Fernandez M, Navarro-Aznar H, Areas Del Aguila V, Gimeno Gracia M, Margusino-Framiñán L, Martínez-Sesmero J. Patient Experience Evaluation of the CMO-Based Pharmaceutical Care Model vs Usual Care in People Living with HIV. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2022. Doi: 10.2147/JMDH.S392398. FI:3,3.
291. Moreo Lapieza E, Uranga Maiz S, Picó Marco A, Gómez Aguirre A, Nardelli-Haefliger D, Del Fresno C, Murillo I, Puentes E, Rodríguez E, Vales-Gómez M, Pardo Jimeno J, Sancho D, Martín Montañés C, Aguiló Anento J. Novel intravesical bacterial immunotherapy induces rejection of BCG-unresponsive established bladder tumors. *Journal of ImmunoTherapy of Cancer*. 2022. Doi: 10.1136/jitc-2021-004325. FI:10,9.
292. Moreno-Martinez L, Santiago García L, de la

- Torre Sebastián M, Calvo Royo A, Pardo Jimeno J, Osta Pinzolas R. Hemizygous Granzyme A Mice Expressing the hSOD1G93A Transgene Show Slightly Extended Lifespan. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms232113554. FI:5,6.
293. Moreno M, Loura L, Martins J, Salvador A, Velázquez Campoy A. Analysis of the Equilibrium Distribution of Ligands in Heterogeneous Media- Approaches and Pitfalls. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23179757. FI:5,6.
294. Moreno Aznar L, Meyer R, Donovan S, Goulet O, Haines J, Kok F, van't Veer P. Perspective: Striking a Balance between Planetary and Human Health-Is There a Path Forward?. *Advances in Nutrition*. 2022. Doi: 10.1093/advances/nmab139. FI:9,3.
295. Moreno Alonso de Celada R, Gracia-Cazana T, Najera-Botello L, Cerro Muñoz P, Juarranz A, Gonzalez S, Gilaberte Calzada Y. Influence of serum vitamin D level in the response of actinic keratosis to ingenol mebutate. *Dermatologic Therapy*. 2022. Doi: 10.1111/dth.15949. FI:3,6.
296. Morcel J, Beghin L, Michels N, Vanhelst J, Labreuche J, Drumez E, Polito A, Ferrari M, Censi L, Deplanque D, Miguel Berges M, De Ruyter T, De Henauw S, Moreno Aznar L, Gottrand F. Identification of Lifestyle Risk Factors in Adolescence Influencing Cardiovascular Health in Young Adults: The BELINDA Study. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14102089. FI:5,9.
297. Moran Lazcano L, Gonzalez-Chorda V, Gustavo Manrique-Abril F, Cervera-Gasch A, Mena-Tudela D, Andreu Pejó L, Jesus Valero-Chilleron M. Characteristics and determinants of the academic goals in nursing education: A cross-sectional study. *NURSE EDUCATION TODAY*. 2022. Doi: 10.1016/j.nedt.2022.105402. FI:3,9.
298. Morais T, Fernandes A, Baptista P, Gambino D. Editorial: Rational drug design of metal complexes for cancer therapy. *Frontiers in Chemistry*. 2022. Doi: 10.3389/fchem.2022.1035274. FI:5,5.
299. Montoto C, Gisbert J, Guerra I, Plaza R, Pajares Villarroja R, Moreno Almazán L, López Martín M, Domínguez Antonaya M, Vera Mendoza I, Aparicio J, Martínez V, Tagarro I, Fernandez-Nistal A, Canales L, Menke S, Gomollón García F, PREMONITION-CD Study Group. Evaluation of Natural Language Processing for the Identification of Crohn Disease-Related Variables in Spanish Electronic Health Records: A Validation Study for the PREMONITION-CD Project. *JMIR Medical Informatics*. 2022. Doi: 10.2196/30345. FI:3,2.
300. Montoro Huguet M, Cucala M, Lanás Arbeloa A, Villanueva C, Hervás A, Alcedo González J, Gisbert J, Aisa Á, Bujanda L, Calvet X, Mearin F, Murcia Ó, Canelles P, García López S, Martín de Argila C, Planella M, Quintana M, Jericó C, García Erce J. Indications and hemoglobin thresholds for red blood cell transfusion and iron replacement in adults with gastrointestinal bleeding: An algorithm proposed by gastroenterologists and patient blood management experts. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.903739. FI:3,9.
301. Montolío A, Cegoñino Banzo J, García Martín E, Pérez del Palomar Aldea A. Comparison of Machine Learning Methods Using Spectralis OCT for Diagnosis and Disability Progression Prognosis in Multiple Sclerosis. *ANNALS OF BIOMEDICAL ENGINEERING*. 2022. Doi: 10.1007/s10439-022-02930-3. FI:3,8.
302. Montes Rodríguez P, Mateo Gabas J, Esteban Floría O, Honrubia Grijalbo A, Ascaso Puyuelo F. Cost-effectiveness of dexamethasone compared with aflibercept in naïve diabetic macular edema. *Cost Effectiveness and Resource Allocation*. 2022. Doi: 10.1186/s12962-022-00401-z. FI:2,3.
303. Montero-Calle P, Flandes-Iparraguirre M, Mountris . K, de la Nava A, Laita N, Rosales . R, Iglesias-García O, de-Juan-Pardo E, Atienza F, Fernandez-Santos M, Pena E, Doblaré Castellano M, Gavira J, Fernandez-Aviles F, Prosper F, Pueyo Paulés E, Mazo M. Fabrication of human myocardium using multidimensional modelling of engineered tissues. *Biofabrication*. 2022. Doi: 10.1088/1758-5090/ac8cb3. FI:9.
304. Monte Serrano J, Villagrasa-Boli P, Cruaños-Monferrer J, Arbués Espinosa P, Martínez Cisneros S, García Gil M. Metformina en el tratamiento de enfermedades dermatológicas: una revisión narrativa. *Atencion Primaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.aprim.2022.102354. FI:2,5.
305. Montalva E, Rodríguez-Peralvarez M, Blasi A, Bonanad S, Gavín Sebastián O, Hierro L, Llado L,

- Llop E, Carlos Pozo-Laderas J, Colmenero J, Spanish Soc Liver Transplantation, Spanish Soc Thrombosis Haemostasis. Consensus Statement on Hemostatic Management, Anticoagulation, and Antiplatelet Therapy in Liver Transplantation. *TRANSPLANTATION*. 2022. Doi: 10.1097/TP.0000000000004014. FI:6,2.
306. Monreal Bartolomé A, López Del Hoyo Y, Cabrera-Gil I, Aguilar Latorre A, Puebla Guedea M, Boira S, Lanero J. Analysis of the Calls Received during the COVID-19 Lockdown by the Mental Health Crisis Helpline Operated by the Professional College of Psychology of Aragon. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19052901. FI:2,849.
307. Monleón Moscardó E, Lucía Gil O, Güemes Sánchez A, López Alonso B, Arribas del Amo D, Sarnago H, Hernández Arzoz A, Burdio Pinilla J, Junquera Escribano C. Liver tissue remodeling following ablation with irreversible electroporation in a porcine model. *Frontiers in Veterinary Science*. 2022. Doi: 10.3389/fvets.2022.1014648. FI:3,2.
308. Monasterio Bazán V, Pueyo Paulés E, Rodríguez-Matas J, Carro Fernández J. Cardiac cells stimulated with an axial current-like waveform reproduce electrophysiological properties of tissue fibers. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmpb.2022.107121. FI:6,1.
309. Moliner C, Civera Casedas A, Barros L, Finimundy T, Gomez-Rincon C, Lopez V. Neuroprotective Profile of Edible Flowers of Borage (*Borago officinalis* L.) in Two Different Models: *Caenorhabditis elegans* and Neuro-2a Cells. *Antioxidants*. 2022. Doi: 10.3390/antiox11071244. FI:7.
310. Molina J, Rosso-Fernández C, Montero-Mateos E, Paño Pardo J, Solla M, Guisado-Gil A, Álvarez-Marín R, Pachón-Ibáñez M, Gimeno A, Martín-Gutiérrez G, Lepe J, Cisneros J, SHORTEN-2 trial team. Study protocol for a randomized clinical trial to assess 7 versus 14-days of treatment for *Pseudomonas aeruginosa* bloodstream infections (SHORTEN-2 trial). *Plos One*. 2022. Doi: 10.1371/journal.pone.0277333. FI:3,7.
311. Molina Herranz D, García Escudero C, Rite Gracia S, Aguilar de la Red Y, Martínez Nieto J, Izquierdo Álvarez S, Montañés Gracia M, Recasens Flores M, Hernández Mata C. CYB5R3 homozygous pathogenic variant as a rare cause of cyanosis in the newborn. *CLINICAL BIOCHEMISTRY*. 2022. Doi: 10.1016/j.clinbiochem.2022.01.008. FI:2,8.
312. Miro L, Lopez J, Guerrero Barrado P, Martinez-Bosch N, Manero-Ruperez N, Moreno M, Rosa Ortiz M, Llop E, Navarro P, Peracaula R. Sialyltransferase Inhibitor Ac(5)3F(ax)Neu5Ac Reverts the Malignant Phenotype of Pancreatic Cancer Cells, and Reduces Tumor Volume and Favors T-Cell Infiltrates in Mice. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14246133. FI:5,2.
313. Miranda-Calderon L, Yus Argón M, Landa Baila G, Mendoza Cantos G, Arruebo Gordo M, Irusta Alderete S. Pharmacokinetic control on the release of antimicrobial drugs from pH-responsive electrospun wound dressings. *INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS*. 2022. Doi: 10.1016/j.ijpharm.2022.122003. FI:5,8.
314. Mira-Aladren M, Martín-Pena J, Sevillano Cintora G, Celma Juste A, Gil Lacruz M. Childhood Cancer and the Family: A Pilot Proposal for Comprehensive Intervention at the Time of Diagnosis. *Healthcare*. 2022. Doi: 10.3390/healthcare10091790. FI:2,8.
315. Mínguez-Olaondo A, Quintas S, Morollón Sánchez-Mateos N, López Bravo A, Vila-Pueyo M, Grozeva V, Belvís R, Santos Lasaosa S, Irimia P. Cutaneous Allodynia in Migraine: A Narrative Review. *Frontiers in Neurology*. 2022. Doi: 10.3389/fneur.2021.831035. FI:3,4.
316. Millán Lou M, López Gómez C, Bueno Sancho J, Pérez Laguna V, Lapresta C, Elena Fuertes M, Rite Gracia S, Santiago M, Romo M, Samper Blasco S, Cebollada Solanas A, Oteo-Iglesias J, Rezusta López A. Successful control of *Serratia marcescens* outbreak in a neonatal unit of a tertiary-care hospital in Spain. *Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.eimc.2021.05.003. FI:2,5.
317. Miguel Berges M, Jimeno Martínez A, Larruy García A, Moreno Aznar L, Rodríguez Martínez G, Iguacel Azorin I. The Effect of Food Vouchers and an Educational Intervention on Promoting Healthy Eating in Vulnerable Families: A Pilot Study. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14234980. FI:5,9.

318. Miguel Berges M, Fajó-Pascual M, Moreno Aznar L, Campo M, Guerrero A, Olleta J, Santolaria Blasco P, Santaliestra Pasías A. Effect of Lean Red Meat from Beef (Pirenaica Breed) Versus Lean White Meat Consumption on Diet Quality: A Randomized-Controlled Crossover Study in Healthy Young Adults. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu15010013. FI:5,9.
319. Miguel Berges M, De Miguel Etayo P, Larruy García A, Jimeno Martínez A, Pellicer C, Moreno Aznar L. Lifestyle Risk Factors for Overweight/Obesity in Spanish Children. *Children-Basel*. 2022. Doi: 10.3390/children9121947. FI:2,4.
320. Merino-Casallo F, Gómez Benito M, Martínez-Cantín R, García Aznar J. A mechanistic protrusive-based model for 3D cell migration. *EUROPEAN JOURNAL OF CELL BIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.ejcb.2022.151255. FI:6,6.
321. Merino-Casallo F, Gómez Benito M, Hervás-Raluy S, García Aznar J. Unravelling cell migration: defining movement from the cell surface. *Cell Adhesion & Migration*. 2022. Doi: 10.1080/19336918.2022.2055520. FI:3,2.
322. Mendoza N, Ramirez I, de la Viuda E, Coronado P, Baquedano Mainar L, Llanaez A, Nieto V, Otero B, Sanchez-Mendez S, Alvarez de Frutos V, Andraca L, Barriga P, Benitez Z, Bombas T, Jesus Cancelo M, Cano A, Castelo Branco C, Correa M, Luis Doval J, Fasero M, Fiol G, Garello N, Genazzani A, Isabel Gomez A, Angeles Gomez M, Gonzalez S, Goulis D, Guinot M, Rolando Hernandez L, Herrero S, Iglesias E, Rosa Jurado A, Leite I, Lubian D, Martinez M, Nieto A, Nieto L, Palacios S, Pedreira M, Perez-Campos E, Pla M, Presa J, Quereda F, Ribes M, Romero P, Roca B, Sanchez-Capilla A, Sanchez-Borrego R, Santaballa A, Santamaria A, Simoncini T, Tinahones F, Calaf J. Eligibility criteria for Menopausal Hormone Therapy (MHT): a position statement from a consortium of scientific societies for the use of MHT in women with medical conditions. *MHT Eligibility Criteria Group. Maturitas*. 2022. Doi: 10.1016/j.maturitas.2022.08.008. FI:4,9.
323. Mendez-Bailon M, Iguaran-Bermudez R, Formiga-Perez F, Arevalo Lorido J, Suarez-Pedreira I, Morales-Rull J, Serrado-Iglesias A, Llacer-Iborra P, Ormaechea-Gorricho G, Carrasco-Sanchez F, Casado-Cerrada J, Andres E, Díez Manglano J, Lorenzo-Villalba N, Montero-Perez Barquero M. Prognostic Significance of the PROFUND Index on One Year Mortality in Acute Heart Failure: Results from the RICA Registry. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11071876. FI:3,9.
324. Mendez Lopez M, Juan M, Molla R, Álvarez Fidalgo C. Evaluation of an Augmented Reality Application for Learning Neuroanatomy in Psychology. *Anatomical Sciences Education*. 2022. Doi: 10.1002/ase.2089. FI:7,3.
325. Mena-Tudela D, Iglesias-Casas S, Cervera-Gasch A, Andreu Pejó L, Gonzalez-Chorda V, Valero-Chilleron M. Breastfeeding and Obstetric Violence during the SARS-CoV-2 Pandemic in Spain: Maternal Perceptions. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph192315737. FI:2,849.
326. Mena-Tudela D, Cervera-Gasch A, Andreu Pejó L, Alemany-Anchel M, Valero-Chilleron M, Peris-Ferrando E, Mahiques-Llopis J, Gonzalez-Chorda V. Perception of obstetric violence in a sample of Spanish health sciences students: A cross-sectional study. *NURSE EDUCATION TODAY*. 2022. Doi: 10.1016/j.nedt.2022.105266. FI:3,9.
327. Mazagatos C, Delgado-Sanz C, Monge S, Pozo F, Oliva J, Sandonis V, Gandarillas A, Quiñones-Rubio C, Ruiz-Sopeña C, Gallardo-García V, Basile L, Barranco-Boada M, Hidalgo-Pardo O, Vazquez-Cancela O, García-Vázquez M, Fernández-Sierra A, Milagro Beamonte A, Ordoñas M, Martínez-Ochoa E, Fernández-Arribas S, Lorusso N, Martínez A, García-Fulgueiras A, Sastre-Palou B, Losada-Castillo I, Martínez-Cuenca S, Rodríguez-Del Águila M, Latorre Millán M, Larrauri A, SARI surveillance VE group in Spain. COVID-19 vaccine effectiveness against hospitalization due to SARS-CoV-2: A test-negative design study based on Severe Acute Respiratory Infection (SARI) sentinel surveillance in Spain. *Influenza and Other Respiratory Viruses*. 2022. Doi: 10.1111/irv.13026. FI:4,4.
328. Mayer A, Domingues V, Hege I, Kononowicz A, Larrosa M, Martínez Jarreta B, Rodríguez-Molina D, Sousa-Pinto B, Sudacka M, Morin L. Planning a Collection of Virtual Patients to Train Clinical Reasoning: A Blueprint Representative of the European Population. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19106175. FI:2,849.

329. Mateos M, Hernandez M, Salvador C, de la Rubia J, de Arriba F, Lopez-Corral L, Rosinol L, Paiva B, Palomera Bernal L, Bargay J, Oriol A, Prosper F, Lopez J, Arguinano J, Blade J, Lahuerta J, San-Miguel J. Original Research Lenalidomide-dexamethasone versus observation in high-risk smoldering myeloma after 12 years of median follow-up time: A randomized, open-label study*. *EUROPEAN JOURNAL OF CANCER*. 2022. Doi: 10.1016/j.ejca.2022.07.030. FI:8,4.
330. Mateo Gallego R, Madinaveitia Nisarre L, Gine González J, Bea Sanz A, Guerra-Torrecilla L, Baila Rueda L, Perez-Calahorra S, Civeira Murillo F, Lamiquiz Moneo I. The effects of high-intensity interval training on glucose metabolism, cardiorespiratory fitness and weight control in subjects with diabetes: Systematic review a meta-analysis. *DIABETES RESEARCH AND CLINICAL PRACTICE*. 2022. Doi: 10.1016/j.diabres.2022.109979. FI:5,1.
331. Matei M, Navarro Bielsa A, Gracia Cazaña T, Abadías Granado I, Gómez Mateo M, Gilaberte Calzada Y. Eccrine squamous syringometaplasia associated with Natalizumab. *Dermatologic Therapy*. 2022. Doi: 10.1111/dth.15576. FI:3,6.
332. Masluk B, Gascón Santos S, Oliván Blázquez B, Bartolomé Moreno C, Albesa A, Alda Díez M, Magallón Botaya R. The role of aggression and maladjustment in the teacher-student relationship on burnout in secondary school teachers. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.1059899. FI:3,8.
333. Mascaraque Checa M, Gallego-Rentero M, Nicolas-Morala J, Portillo-Esnaola M, Cuezva J, Gonzalez S, Gilaberte Calzada Y, Juarranz A. Metformin overcomes metabolic reprogramming-induced resistance of skin squamous cell carcinoma to photodynamic therapy. *Molecular Metabolism*. 2022. Doi: 10.1016/j.molmet.2022.101496. FI:8,1.
334. Masa J, Benitez I, Sanchez-Quiroga M, Gomez de Terreros F, Corral J, Romero Lasheras A, Caballero-Eraso C, Ordax-Carbajo E, Troncoso M, Gonzalez M, Lopez-Martin S, Marín Trigo J, Marti S, Diaz-Cambriles T, Chiner E, Egea C, Barca J, Vazquez-Polo F, Negrin M, Martel-Escobar M, Barbe F, Mokhlesi B, Spanish Sleep Network. Effectiveness of CPAP vs. Noninvasive Ventilation Based on Disease Severity in Obesity Hypoventilation Syndrome and Concomitant Severe Obstructive Sleep Apnea. *Archivos De Bronconeumologia*. 2022. Doi: 10.1016/j.arbres.2021.05.019. FI:8.
335. Masa J, Benitez I, Javaheri S, Victoria Mogollon M, Sanchez-Quiroga M, Gomez de Terreros F, Corral J, Gallego R, Romero A, Caballero-Eraso C, Ordax-Carbajo E, Troncoso M, Gonzalez M, Lopez-Martin S, Marín Trigo J, Marti S, Diaz-Cambriles T, Chiner E, Egea C, Barca J, Barbe F, Mokhlesi B, Spanish Sleep Network. Risk factors associated with pulmonary hypertension in obesity hypoventilation syndrome. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2022. Doi: 10.5664/jcsm.9760. FI:4,3.
336. Marzo-Castillejo M, Bartolomé Moreno C, Bellas-Beceiro B, Melús Palazón E, Vela-Vallespín C. Recomendaciones de Prevención del Cáncer. Actualización PAPPs 2022. Atención Primaria. 2022. Doi: 10.1016/j.aprim.2022.102440. FI:2,5.
337. Martín-Sánchez M, Martínez Borba V, Catalá P, Osma López J, Peñacoba-Puente C, Suso Ribera C. Development and psychometric properties of the maternal ambivalence scale in spanish women. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2022. Doi: 10.1186/s12884-022-04956-w. FI:3,1.
338. Martín-Matillas M, Rocha-Silva D, Plaza-Florido A, Delgado-Fernández M, Marti A, De Miguel Etayo P, Moreno Aznar L, Marcos A, Campoy C, EVASYON Study Group. Determinants of Longitudinal Changes in Cardiometabolic Risk in Adolescents with Overweight/Obesity: The EVASYON Study. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14153241. FI:5,9.
339. Martin-Hernandez P, Gil Lacruz M, Cristina Tesan-Tesan A, Raquel Perez-Nebra A, Luis Azkue-Beteta J, Luz Rodrigo-Estevan M. The Moderating Role of Teamwork Engagement and Teambuilding on the Effect of Teamwork Competence as a Predictor of Innovation Behaviors among University Students. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph191912047. FI:2,849.
340. Martinez-Ubieto F, Aragón Benedí C, Barranco-Dominguez I, Tardós Ascaso L, Jimenez-Bernado T, Pascual Bellosta A, Ramírez Rodríguez J, Martínez Ubieto J, Res Grp Anesthesia , Resuscitation , Perioperative Med Aragon Hlth Res. Laparoscopic surgery in 3D improves results

- and surgeon convenience in sleeve gastrectomy for morbid obesity. *LANGENBECKS ARCHIVES OF SURGERY*. 2022. Doi: 10.1007/s00423-022-02681-8. FI:2,3.
341. Martínez-Sanchis M, Vara M, Herrero R, Campos Bacas D, García Campayo J, Baños R. Effectiveness of the Internet Attachment-Based Compassion Therapy (iABCT) to improve the quality of life and well-being in a population with chronic medical illness: A study protocol of a randomized controlled trial (SPIRIT compliant). *Plos One*. 2022. Doi: 10.1371/journal.pone.0278462. FI:3,7.
342. Martínez-Gil N, Maneu V, Kutsyr O, Fernández-Sánchez L, Sánchez-Sáez X, Sánchez-Castillo C, Campello L, Lax P, Pinilla Lozano I, Cuenca N. Cellular and molecular alterations in neurons and glial cells in inherited retinal degeneration. *Frontiers in Neuroanatomy*. 2022. Doi: 10.3389/fnana.2022.984052. FI:2,9.
343. Martínez-Cesteros J, Medrano Sánchez C, Plaza García I, Igual Catalán R. Uncertainty Analysis in the Inverse of Equivalent Conductance Method for Dealing With Crosstalk in 2-D Resistive Sensor Arrays. *IEEE SENSORS JOURNAL*. 2022. Doi: 10.1109/JSEN.2021.3129668. FI:4,3.
344. Martínez Trufero J. Clinical use of lenvatinib in patients with previous renal and/or hepatic impairment and radioiodine-refractory differentiated thyroid cancer. *Cancer Medicine*. 2022. Doi: 10.1002/cam4.5130. FI:4.
345. Martínez Martínez A, Arbonés Mainar J. Colorectal cancer: immune response in laparoscopic versus open colorectal surgery. *Cirugía y Cirujanos*. 2022. Doi: 10.24875/CIRU.21000146. FI:0,5.
346. Martínez Loredo V, Gonzalez-Roz A, Dawkins L, Singh D, Murphy J, MacKillop J. Is E-cigarette Use Associated With Persistence or Discontinuation of Combustible Cigarettes? A 24-Month Longitudinal Investigation in Young Adult Binge Drinkers. *NICOTINE & TOBACCO RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1093/ntr/ntac049. FI:4,7.
347. Martínez J, Sassi F, Moreno Aznar L, Tur J. Position guidelines and evidence base concerning determinants of childhood obesity with a European perspective. *Obesity Reviews*. 2022. Doi: 10.1111/obr.13391. FI:8,9.
348. Martínez Domínguez S, Lanás Arbeloa A, Domper Arnal M. Barrett's esophagus, towards improved clinical practice. *Medicina Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.medcli.2022.02.012. FI:3,9.
349. Martínez Domínguez S, Borao Laguna C, Saura Blasco N, Hernández Aínsa M, García Mateo S, Velamazán Sandalinas R, Hijos Mallada G, Abad Baroja D, Alfaro Almajano E, Cañamares Orbis P, Laredo de la Torre V. Approach to the management of celiac trunk dissection. *Gastroenterología Y Hepatología*. 2022. Doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.09.010. FI:1,9.
350. Martínez Cisneros S, Villagrasa Boli P, Rivera Fuertes I, Lapena-Casado A, Bularca Neagoe E, Monte Serrano J, Martínez-García A, Ara Martín M. Leonine facies, waxy indurated papules, and arthralgias. *JOURNAL DER DEUTSCHEN DERMATOLOGISCHEN GESELLSCHAFT*. 2022. Doi: 10.1111/ddg.14754. FI:3,6.
351. Martínez Borba V, Osma López J, Crespo Delgado E, Andreu Pejó L, Monferrer-Serrano A. Prevention of Emotional Disorders and Symptoms Under Health Conditions: A Pilot Study using the Unified Protocol in a Fertility Unit. *Anales de Psicología*. 2022. Doi: 10.6018/analesps.462331. FI:1,7.
352. Martínez Beamonte R, Ripalda M, Herrero Continente T, Barranquero Cortés C, Dávalos A, López de Las Hazas M, Álvarez-Lanzarote I, Sánchez-Gimeno A, Raso J, Arnal Atares C, Surra Muñoz J, De la Osada García J, Navarro Ferrando M. Pulsed electric field increases the extraction yield of extra virgin olive oil without loss of its biological properties. *Frontiers in Nutrition*. 2022. Doi: 10.3389/fnut.2022.1065543. FI:5.
353. Martín-Broto J, Redondo A, Moura D, Valverde C, Manuel Morales J, Lopez-Pousa A, Martínez Trufero J, Gutierrez A, Diaz-Beveridge R, Luna P, Martínez-Marin V, Marcilla D, Arribas I, Ledesma P, Antonio Lopez-Martin J, Di Lernia D, Zamora J, Hindi N. A phase II trial of weekly nab-paclitaxel for progressive and symptomatic desmoid tumors. *Nature Communications*. 2022. Doi: 10.1038/s41467-022-33975-6. FI:16,6.
354. Martín Yebra A, Sornmo L, Laguna Lasaosa P. QT Interval Adaptation to Heart Rate Changes in Atrial Fibrillation as a Predictor of Sudden Cardiac Death. *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL ENGINEERING*. 2022. Doi:

10.1109/TBME.2022.3161725. FI:4,6.

355. Martín Ruiz N, García Iñiguez J, Rite Gracia S, Samper Villagrasa M. Prospective study on influence of perinatal factors on the development of early neonatal hypoglycemia in late-preterm and term infants. *Anales De Pediatría*. 2022. Doi: 10.1016/j.anpedi.2021.04.002. FI:2,1.

356. Martín Rubio P, Espiau Romera P, Royo García A, Caja L, Sancho Andrés P. Metabolic determinants of stemness in medulloblastoma. *World Journal of Stem Cells*. 2022. Doi: 10.4252/wjsc.v14.i8.587. FI:4,1.

357. Martín M, Zielinski C, Ruiz-Borrego M, Carrasco E, Ciruelos E, Muñoz M, Bermejo B, Margelí M, Csösz T, Antón Torres A, Turner N, Casas M, Morales S, Alba E, Calvo L, de la Haba-Rodríguez J, Ramos M, Murillo Jaso L, Santaballa A, Alonso-Romero J, Sánchez-Rovira P, Corsaro M, Huang X, Thallinger C, Kahan Z, Gil-Gil M. Overall survival with palbociclib plus endocrine therapy versus capecitabine in postmenopausal patients with hormone receptor-positive, HER2-negative metastatic breast cancer in the PEARL study. *EUROPEAN JOURNAL OF CANCER*. 2022. Doi: 10.1016/j.ejca.2022.03.006. FI:8,4.

358. Mármol Peguero I, Quero Bellido L, Azcárate P, Atrián Blasco E, Ramos C, Santos J, Gimeno M, Rodríguez Yoldi M, Cerrada Lamuela E. Biological Activity of NHC-Gold-Alkynyl Complexes Derived from 3-Hydroxyflavones. *Pharmaceutics*. 2022. Doi: 10.3390/pharmaceutics14102064. FI:5,4.

359. Marín Trigo J, Carrizo Sierra S. Guidelines, Recommendations and Consensus on Obstructive Sleep Apnea. *Archivos De Bronconeumología*. 2022. Doi: 10.1016/j.arbres.2021.05.006. FI:8.

360. Marín Oto M, Sanz Rubio D, Santamaría-Martos F, Benitez I, Simón Robles A, Forner Vicente M, Cubero Marín J, Gil A, Sanchez-de-laTorre M, Barbe F, Marín Trigo J. Soluble RAGE in COPD, with or without coexisting obstructive sleep apnoea. *RESPIRATORY RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1186/s12931-022-02092-9. FI:5,8.

361. Marín Lahoz J, Martínez-Horta S, Pagonabarraga J, Horta-Barba A, Aracil-Bolaños I, Bejr-Kasem H, Sampedro F, Campolongo A, Kulisevsky J. Predicting Impulse Control Disorders in Parkinson Disease through Incentive Biomarkers. *ANNALS OF NEUROLOGY*. 2022. Doi:

10.1002/ana.26486. FI:11,2.

362. Marín Gracia M, López Bravo A, Jiménez-Jara E, Cantero-Lozano D, Navarro Pérez M, Garcés Antón E, Cueva Recalde J, Gimeno Peribáñez M, García-Noain A, Tejero Juste C, Barón-Esquivas G, Pérez Lázaro C. Pronóstico de pacientes atendidos en urgencias mediante 'protocolo AIT' en un hospital de tercer nivel a los 90 días. *REVISTA DE NEUROLOGIA*. 2022. Doi: 10.33588/rn.7404.2021236. FI:1,2.

363. Marengo M, Rissotto F, Palamini A, Cutolo C, Agosto G, Ferreras Amez A, Traverso C, Lester M. Macular Choroidal Thickness: Evaluation of Variability among Measurements and Assessment of Predictive Value of Glaucomatous Visual Field Damage. *OPHTHALMIC RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1159/000520834. FI:2,1.

364. Marco Benedí V, Bea Sanz A, Cenarro Lagunas A, Jarauta Simón E, Laclaustra Gimeno M, Civeira Murillo F. Current causes of death in familial hypercholesterolemia. *Lipids in Health and Disease*. 2022. Doi: 10.1186/s12944-022-01671-5. FI:4,5.

365. Manuel Gonzalez-Ramirez A, Sofia Grosso A, Yang Z, Companon I, Coelho H, Narimatsu Y, Clausen H, Marcelo F, Corzana F, Hurtado Guerrero R. Structural basis for the synthesis of the core 1 structure by C1GalT1. *Nature Communications*. 2022. Doi: 10.1038/s41467-022-29833-0. FI:16,6.

366. Mansour H, Uwaydat S, Parodi M, Jürgens I, Smiddy W, Allabban A, Schwartz S, Foster R, Ascaso Puyuelo F, Leoz M, Belotto S, Mateo Agudo J, Olivier-Pascual N, Lima L, Navea A, Neila E, Castillo R, Alaman A, Mansour A, Collaborators of the Nonsurgical Resolution of Macular Hole Study Group. Recovery course of foveal microstructure in the nonsurgical resolution of full-thickness macular hole. *GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY*. 2022. Doi: 10.1007/s00417-022-05672-z. FI:2,7.

367. Maneschy I, Moreno Aznar L, Rupérez Cano A, Jimeno A, Miguel Berges M, Widhalm K, Kafatos A, Molina-Hidalgo C, Molnar D, Gottrand F, Donne C, Manios Y, Grammatikaki E, González-Gross M, Kersting M, Dallongeville J, Gómez-Martínez S, De Henauw S, Santaliestra Pasías A, On Behalf Of The Helena Study Group. Eating Behavior Associated with Food Intake in European Adolescents

- Participating in the HELENA Study. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14153033. FI:5,9.
368. Man Y, Aguirre-Hernandez C, Fernandez A, Martín Duque M, González Pastor R, Halldén G. Complexing the Oncolytic Adenoviruses Ad?? and Ad-3?-A20T with Cationic Nanoparticles Enhances Viral Infection and Spread in Prostate and Pancreatic Cancer Models. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23168884. FI:5,6.
369. Malo Fumanal S, Maldonado Guaje L, Rabanaque Hernández M, Gimeno Miguel A, Castel Fedec S, Lallana Álvarez M, Aguilar Palacio I. Patterns of statin adherence in primary cardiovascular disease prevention during the pandemic. *Frontiers in Pharmacology*. 2022. Doi: 10.3389/fphar.2022.980391. FI:5,6.
370. Mak M, Carlier A, Spill F, Malandrino A, Long M, Gómez Benito M. Editorial: Mechanobiology and the microenvironment: Computational and experimental approaches. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2022. Doi: 10.3389/fcell.2022.1054135. FI:5,5.
371. Mahmood L, Moreno Aznar L, Flores Barrantes P, Mavrogianni C, Schwarz P, Makrilakis K, Liatis S, Cardon G, Willems R, Rurik I, Radó S, Tankova T, Iotova V, Usheva N, Manios Y, González Gil E, Feel4Diabetes-Study Group. Parental food consumption and diet quality and its association with children's food consumption in families at high risk of type 2 diabetes: the Feel4Diabetes-study. *Public Health Nutrition*. 2022. Doi: 10.1017/S1368980022002245. FI:3,2.
372. Mahmood L, González Gil E, Schwarz P, Herrmann S, Karaglan E, Cardon G, De Vylder F, Willems R, Makrilakis K, Liatis S, Iotova V, Tsochev K, Tankova T, Rurik I, Radó S, Moreno Aznar L, Manios Y, Feel4Diabetes-Study Group. Frequency of family meals and food consumption in families at high risk of type 2 diabetes: the Feel4Diabetes-study. *EUROPEAN JOURNAL OF PEDIATRICS*. 2022. Doi: 10.1007/s00431-022-04445-4. FI:3,6.
373. Machado Á, Priego-Quesada J, Jimenez-Perez I, Gil Calvo M, Carpes F, Perez-Soriano P. Effects of different hydration supports on stride kinematics, comfort, and impact accelerations during running. *GAIT & POSTURE*. 2022. Doi: 10.1016/j.gaitpost.2022.07.234. FI:2,4.
374. Luna-Aleixos D, Llagostera-Reverter I, Castello-Benavent X, Aquilue-Ballarín M, Mecho-Montoliu G, Cervera-Gasch A, Jesus Valero-Chilleron M, Mena-Tudela D, Andreu Pejó L, Martínez-González R, González-Chorda V. Development and Validation of a Meta-Instrument for Nursing Assessment in Adult Hospitalization Units (VALENF Instrument) (Part I). *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph192214622. FI:2,849.
375. Luis Pinana J, Lopez-Corral L, Martino R, Montoro J, Vazquez L, Perez A, Martin-Martin G, Facal-Malvar A, Ferrer E, Pascual M, Sanz-Linares G, Gago B, Sanchez-Salinas A, Villalon L, Conesa-Garcia V, Olave Rubio M, Lopez-Jimenez J, Marcos-Corrales S, Garcia-Blazquez M, Garcia-Gutierrez V, Angel Hernandez-Rivas J, Saus A, Espigado I, Alonso C, Hernani R, Solano C, Ferrer-Lores B, Guerreiro M, Ruiz-Garcia M, Luis Munoz-Bellido J, Navarro D, Cedillo A, Sureda A, Infect Complications Subcomm Spani. SARS-CoV-2 reactive antibody detection after SARS-CoV-2 vaccination in hematopoietic stem cell transplant recipients: Prospective survey from the Spanish Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cell Therapy Group. *AMERICAN JOURNAL OF HEMATOLOGY*. 2022. Doi: 10.1002/ajh.26385. FI:12,8.
376. Luis Guerrero-Peral A, Porta-Etessam J, Rodriguez-Vico J, Nunez M, Ciudad A, Diaz-Cerezo S, Gari-Peris C, Javier Perez-Sadaba F, Lizan L, Santos Lasaosa S. Adaptation and Validation of the Spanish Version of Decisional Conflict Scale in People with Migraine in Spain. *Patient Preference and Adherence*. 2022. Doi: 10.2147/PPA.S384333. FI:2,2.
377. Luis Calvo-Gallego J, Gutierrez-Millan F, Ojeda J, Pérez Ansón M, Martínez-Reina J. The Correlation between Bone Density and Mechanical Variables in Bone Remodelling Models: Insights from a Case Study Corresponding to the Femur of a Healthy Adult. *Mathematics*. 2022. Doi: 10.3390/math10183367. FI:2,4.
378. Lugones-Sánchez C, Recio-Rodríguez J, Menéndez-Suárez M, Saz-Lara A, Ramirez-Manent J, Sánchez Calavera M, Gómez-Sánchez L, Rodríguez-Sánchez E, García-Ortiz L, Evident Investigators Group. Effect of a Multicomponent mHealth Intervention on the Composition of Diet in a Population with Overweight and Obesity-

- Randomized Clinical Trial EVIDENT 3. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14020270. FI:5,9.
379. Lugones-Sanchez C, Recio-Rodriguez J, Agudo-Conde C, Repiso-Gento I, G Adalia E, Ramirez-Manent J, Sánchez Calavera M, Rodriguez-Sanchez E, Gomez-Marcos M, Garcia-Ortiz L, EVIDENT 3 Investigators. Long-term Effectiveness of a Smartphone App Combined With a Smart Band on Weight Loss, Physical Activity, and Caloric Intake in a Population With Overweight and Obesity (Evident 3 Study): Randomized Controlled Trial. *JOURNAL OF MEDICAL INTERNET RESEARCH*. 2022. Doi: 10.2196/30416. FI:7,4.
380. Luesma Bartolomé M, FERNANDO PINA J, Cantarero I, Lucea P, Santander Ballestín S. Surgical Treatment of Obesity. Special Mention to Roux-en-Y Gastric Bypass and Vertical Gastrectomy. *Frontiers in Endocrinology*. 2022. Doi: 10.3389/fendo.2022.867838. FI:5,2.
381. Lucia Campos C, Valenzuela I, Latorre Pellicer A, Ros-Pardo D, Gil Salvador M, Arnedo Muñoz M, Puisac Uriol B, Castells N, Plaja A, Tenes A, Cuscó I, Trujillano Lidon L, Ramos Fuentes F, Tizzano E, Gómez-Puertas P, Pié Juste J. A Novel Intragenic Duplication in the HDAC8 Gene Underlying a Case of Cornelia de Lange Syndrome. *Genes*. 2022. Doi: 10.3390/genes13081413. FI:3,5.
382. Lozano-Hernandez C, Lopez-Rodriguez J, Rico-Blazquez M, Calderon-Larranaga A, Leiva-Fernandez F, Prados Torres A, del Cura-Gonzalez I, MULTIPAP GRP. Sex differences in social support perceived by polymedicated older adults with multimorbidity. *MULTIPAP study. Plos One*. 2022. Doi: 10.1371/journal.pone.0268218. FI:3,7.
383. Lozano Berges G, Matute Llorente Á, Gómez Brutón A, González de Agüero Lafuente A, Vicente Rodríguez G, Casajús Mallén J. Do Serum 25-Hydroxyvitamin D Concentrations Affect Body Composition, Physical Fitness, Bone Strength and Bone Biomarkers in Female Children and Adolescent Football Players? A One-Season Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph192215394. FI:2,849.
384. Lorente-Català R, Gili M, López Del Hoyo Y, Mayoral-Cleries F, Perez Aranda A, Castro A, Varela-Moreno E, Baños R, Roca M, Monreal Bartolomé A, García-Palacios A. Implementation of a psychological online intervention for low to moderate depression in primary care: study protocol. *INTERNET INTERVENTIONS-THE APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MENTAL AND BEHAVIOURAL HEALTH*. 2022. Doi: 10.1016/j.invent.2022.100581. FI:4,3.
385. Lorente A, Hidalgo García C, Fanlo Mazas P, Rodriguez-Sanz J, Lopez-de-Celis C, Krauss J, Maza-Frechín M, Tricas Moreno J, Perez-Bellmunt A. In vitro upper cervical spine kinematics: Rotation with combined movements and its variation after alar ligament transection. *JOURNAL OF BIOMECHANICS*. 2022. Doi: 10.1016/j.jbiomech.2021.110872. FI:2,4.
386. Lopez-Guillermo A, Canales M, Dlouhy I, Mercadal S, Briones J, Martín García-Sancho A, Sancho J, María Moraleda J, Terol M, Salar A, Palomera Bernal L, Gardella S, Jarque I, Ferrer S, Bargay J, Lopez A, Panizo C, Muntanola A, Montalban C, Conde E, Hernandez M, Soler A, Garcia Marco J, Deben G, Marin J, Tomas J, PETHEMA GELTAMO GELCAB Spanish Int. A randomized phase II study comparing consolidation with a single dose of Y-90 ibritumomab tiuxetan vs. maintenance with rituximab for two years in patients with newly diagnosed follicular lymphoma responding to R-CHOP. Long-term follow-up results. *LEUKEMIA & LYMPHOMA*. 2022. Doi: 10.1080/10428194.2021.1971216. FI:2,6.
387. López Yus M, Lorente Cebrián S, Del Moral Bergos R, Horndler Argarate M, García Sobreviela M, Casamayor Franco M, Sanz París A, Bernal Monterde V, Arbonés Mainar J. Identification of novel targets in adipose tissue involved in non-alcoholic fatty liver disease progression. *FASEB JOURNAL*. 2022. Doi: 10.1096/fj.202200118RR. FI:4,8.
388. López Ibort M, Gil Lacruz A, Navarro Elola L, Pastor Tejedor A, Pastor Tejedor J. Positive Psychology: Supervisor Leadership in Organizational Citizenship Behaviors in Nurses. *Healthcare*. 2022. Doi: 10.3390/healthcare10061043. FI:2,8.
389. López Del Hoyo Y, Monreal Bartolomé A, Aisa P, Perez Aranda A, Plana C, Poblador J, Casterad J, García Campayo J, Montero Marín J. The Gambling Habits of University Students in Aragon, Spain: A Cross-Sectional Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19084553. FI:2,849.

390. López Del Hoyo Y, Fernández Martínez S, Perez Aranda A, Barceló Soler A, Guzman-Parra J, Varela-Moreno E, Campos Bacas D, Monreal Bartolomé A, Beltrán Ruiz M, Moreno-Küstner B, Mayoral-Cleries F, García Campayo J. Effectiveness and implementation of an online intervention (MINDxYOU) for reducing stress and promote mental health among healthcare workers in Spain: a study protocol for a stepped-wedge cluster randomized trial. *BMC Nursing*. 2022. Doi: 10.1186/s12912-022-01089-5. FI:3,2.
391. López Del Hoyo Y, Collado Navarro C, Perez Aranda A, García Campayo J, Lopez-Montoyo A, Feliu-Soler A, V. Luciano J, Montero Marín J. Assessing mindfulness and self-compassion facets as mediators of change in patients with depressive, anxious and adjustment disorders: Secondary data analysis of a randomized controlled trial. *Journal of Contextual Behavioral Science*. 2022. Doi: 10.1016/j.jcbs.2022.05.007. FI:5.
392. López Crespo G, Carmen Blanco-Gandia M, Valdivia Salas M, Álvarez Fidalgo C, Sanchez-Perez N. The educational e-portfolio: preliminary evidence of its relationship with student's self-efficacy and engagement. *Education and Information Technologies*. 2022. Doi: 10.1007/s10639-021-10827-2. FI:5,5.
393. Lombarte Espinosa E, Villuendas Uson M, Arribas García J, Jado García I, Huarte Lacunza R, Zarate Chug P, Claraco Vega L, Santed Andrés M, Ríos M, Cook R, Simard J, Boyer A, Rezusta López A. Survival of Patient With Hemorrhagic Meningitis Associated With Inhalation Anthrax. *CLINICAL INFECTIOUS DISEASES*. 2022. Doi: 10.1093/cid/ciac531. FI:11,8.
394. Llorente-Gonzalez S, Hernandez M, Gonzalez-Zamora J, Bilbao-Malave V, Fernandez-Robredo P, Saenz-de-Viteri M, Barrio-Barrio J, Rodriguez-Cid M, Donate J, Ascaso Puyuelo F, Gomez-Ramirez A, Araiz J, Armada F, Ruiz Moreno O, Recalde S, Garcia-Layana A, Spanish AMD Grp. The role of retinal fluid location in atrophy and fibrosis evolution of patients with neovascular age-related macular degeneration long-term treated in real world. *Acta Ophthalmologica*. 2022. Doi: 10.1111/aos.14905. FI:3,4.
395. Llorente-Cantarero F, Leis R, Rupérez Cano A, Anguita-Ruiz A, Vázquez-Cobela R, Flores-Rojas K, González-Gil E, Aguilera C, Moreno Aznar L, Gil-Campos M, Bueno Lozano M. Prepubertal Children With Metabolically Healthy Obesity or Overweight Are More Active Than Their Metabolically Unhealthy Peers Irrespective of Weight Status: GENOBOX Study. *Frontiers in Nutrition*. 2022. Doi: 10.3389/fnut.2022.821548. FI:5.
396. Llorente-Cantarero F, Aguilar-Gómez F, Bueno Lozano M, Anguita-Ruiz A, Rupérez Cano A, Vázquez-Cobela R, Flores-Rojas K, Aguilera C, Moreno Aznar L, Gil Á, Leis R, Gil-Campos M. Impact of Physical Activity Intensity Levels on the Cardiometabolic Risk Status of Children: The Genobox Study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SPORT NUTRITION AND EXERCISE METABOLISM*. 2022. Doi: 10.1123/ijsnem.2021-0148. FI:2,5.
397. Llana T, Mendez M, Zorzo C, Álvarez Fidalgo C, Juan M, Mendez Lopez M. Anosmia in COVID-19 could be associated with long-term deficits in the consolidation of procedural and verbal declarative memories. *Frontiers in Neuroscience*. 2022. Doi: 10.3389/fnins.2022.1082811. FI:5,152.
398. Llana T, Fernandez-Baizan C, Mendez Lopez M, Álvarez Fidalgo C, Mendez M. Functional near-infrared spectroscopy in the neuropsychological assessment of spatial memory: A systematic review. *Acta Psychologica*. 2022. Doi: 10.1016/j.actpsy.2022.103525. FI:1,8.
399. Liu S, Han J, Puyal E, Kontaxis S, Sun S, Locatelli P, Dineley J, Pokorny F, Dalla Costa G, Leocani L, Guerrero A, Nos C, Zabalza A, Sorensen P, Buron M, Magyari M, Ranjan Y, Rashid Z, Conde P, Stewart C, Folarin A, Dobson R, Bailón Luesma R, Vairavan S, Cummins N, Narayan V, Hotopf M, Comi G, Schuller B, RADAR-CNS Consortium. Fitbeat: COVID-19 estimation based on wristband heart rate using a contrastive convolutional auto-encoder. *PATTERN RECOGNITION*. 2022. Doi: 10.1016/j.patcog.2021.108403. FI:8.
400. Lira Rodriguez E, Cremallet Pascual R, Puyuelo Sanclemente M, Martin-Hernandez P, Gil Lacruz M, Gil Lacruz A. The Influence of ASD Severity on Parental Overload: The Moderating Role of Parental Well-Being and the ASD Pragmatic Level. *Children-Basel*. 2022. Doi: 10.3390/children9060769. FI:2,4.
401. Li C, Juarez Pérez E, Mayoral A. Atomic-level understanding of a formamidinium hybrid halide perovskite, FAPbBr(3). *CHEMICAL COMMUNICATIONS*. 2022. Doi: 10.1039/d2cc04124c. FI:4,9.

402. Leonet-Tijero L, Corral-de-Toro J, Rodriguez-Sanz J, Hernandez-Secorun M, Abenia-Benedi H, Lucha López O, Monti-Ballano S, Muller-Thyssen-Uriarte J, Tricas-Vidal H, Hidalgo García C, Tricas Moreno J. Interexaminer Reliability and Validity of Quantity of Cervical Mobility during Online Dynamic Inspection. *Diagnostics*. 2022. Doi: 10.3390/diagnostics12020546. FI:3,6.
403. Lenis-Rojas O, Roma-Rodrigues C, Carvalho B, Cabezas-Sainz P, Vila S, Sánchez Montori L, Baptista P, Fernandes A, Royo B. In Vitro and In Vivo Biological Activity of Ruthenium 1,10-Phenanthroline-5,6-dione Arene Complexes. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms232113594. FI:5,6.
404. Ledda C, Duclos M, Martínez Jarreta B. Editorial: Women in science: Occupational health and safety 2021. *Frontiers in Public Health*. 2022. Doi: 10.3389/fpubh.2022.1064075. FI:5,2.
405. Lechuga-Vieco A, Latorre Pellicer A, Calvo E, Torroja C, Pellico J, Acín-Pérez R, García-Gil M, Santos A, Bagwan N, Bonzon-Kulichenko E, Magni R, Benito M, Justo-Méndez R, Simon A, Sánchez-Cabo F, Vázquez J, Ruíz-Cabello J, Enríquez J. Heteroplasmy of Wild-Type Mitochondrial DNA Variants in Mice Causes Metabolic Heart Disease With Pulmonary Hypertension and Frailty. *CIRCULATION*. 2022. Doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.121.056286. FI:37,8.
406. Lear Claveras A, Oliván Blázquez B, Clavería A, Couso-Viana S, Puente-Comesaña J, Magallón Botaya R. Sex Differences in Clinical Parameters, Pharmacological and Health-Resource Utilization in a Population With Hypertension Without a Diagnosis of COVID-19. *International Journal of Public Health*. 2022. Doi: 10.3389/ijph.2022.1604913. FI:4,6.
407. Lear Claveras A, Oliván Blázquez B, Clavería A, Couso-Viana S, Magallón Botaya R. Analysis of Clinical Parameters, Drug Consumption and Use of Health Resources in a Southern European Population with Diabetes That Did Not Contract COVID-19: A Longitudinal Big Data Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19116835. FI:2,849.
408. Lear Claveras A, González Alvarez B, Couso-Viana S, Clavería A, Oliván Blázquez B. Analysis of Clinical Parameters, Drug Consumption and Use of Health Resources in a Southern European Population with Alcohol Abuse Disorder during COVID-19 Pandemic. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19031358. FI:2,849.
409. Lear Claveras A, Clavería A, Couso-Viana S, Nabbe P, Oliván Blázquez B. Analysis of Drug and Health Resource Use Before and After COVID-19 Lockdown in a Population Undergoing Treatment for Depression or Anxiety. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.861643. FI:3,8.
410. Lear Claveras A, Aguilar Latorre A, Oliván Blázquez B, Couso-Viana S, Clavería-Fontan A. Evolution of Anxiety and Depression in Men during the First Six Months of the COVID-19 Pandemic and Factors Associated with Worsening of Mental Health: Retrospective Longitudinal Study. *Journal of Mens Health*. 2022. Doi: 10.31083/jjomh1809182. FI:0,7.
411. Layunta Hernández E, Latorre Duque E, Grasa López L, Arruebo Loshuertos M, Buey Martínez B, Alcalde Herrero A, Mesonero Gutiérrez J. Intestinal serotonergic system is modulated by Toll-like receptor 9. *JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY*. 2022. Doi: 10.1007/s13105-022-00897-2. FI:3,4.
412. Layunta Hernández E, Forcén R, Grasa López L. TLR2 and TLR4 Modulate Mouse Ileal Motility by the Interaction with Muscarinic and Nicotinic Receptors. *Cells*. 2022. Doi: 10.3390/cells11111791. FI:6.
413. Lauria F, Iacomino G, Russo P, Venezia A, Marena P, Ahrens W, De Henauw S, Eiben G, Foraita R, Hebestreit A, Kourides Y, Molnar D, Moreno Aznar L, Veidebaum T, Siani A, IFamily Consortium. Circulating miRNAs Are Associated with Inflammation Biomarkers in Children with Overweight and Obesity: Results of the I.Family Study. *Genes*. 2022. Doi: 10.3390/genes13040632. FI:3,5.
414. Latorre Duque E, Mesonero Gutiérrez J. Special Issue "Clinical Advances in Chronic Intestinal Diseases Treatment". *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11051258. FI:3,9.
415. Latenstein A, Scholten L, Al-Saffar H, Björnsson B, Butturini G, Capretti G, Chatzizacharias N, Dervenis C, Frigerio I, Gallagher T, Gasteiger S, Halimi A, Labori K, Montagnini G,

- Muñoz-Bellvis L, Nappo G, Nikov A, Pando E, Pastena M, Peña-Moral J, Radenkovic D, Roberts K, Salvía R, Sanchez-Bueno F, Scandavini C, Serradilla Martín M, Stättner S, Tomazic A, Varga M, Zavrtnik H, Zerbi A, Erkan M, Kleeff J, Lesurtel M, Besselink M, Ramia-Angel J, Scientific R. Clinical Outcomes After Total Pancreatectomy: A Prospective Multicenter Pan-European Snapshot Study. *ANNALS OF SURGERY*. 2022. Doi: 10.1097/SLA.0000000000004551. FI:9.
416. Larrea A, Arruebo Gordo M, Serra C, Sebastián Cabeza V. Trojan pH-Sensitive Polymer Particles Produced in a Continuous-Flow Capillary Microfluidic Device Using Water-in-Oil-in-Water Double-Emulsion Droplets. *Micromachines*. 2022. Doi: 10.3390/mi13060878. FI:3,4.
417. Laredo de la Torre V, Gargallo Puyuelo C, Gomollón García F. How to Choose the Biologic Therapy in a Bio-naïve Patient with Inflammatory Bowel Disease. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11030829. FI:3,9.
418. Lapuente J, Blázquez-Martínez A, Marco-Brualla J, Gómez G, Desportes P, Sanz J, Fernández P, García-Gil M, Bermejo F, San Martín J, Algaba A, De Gregorio J, Lapuente D, De Gregorio A, Lapuente B, Andrés M, Anel Bernal L. Cytokine Profile and Anti-Inflammatory Activity of a Standardized Conditioned Medium Obtained by Coculture of Monocytes and Mesenchymal Stromal Cells (PRS CK STORM). *Biomolecules*. 2022. Doi: 10.3390/biom12040534. FI:5,5.
419. Lanuza Morte P, Alonso M, Hidalgo Arizón S, Uranga Murillo I, García-Mulero S, Arnau R, Santos C, Sanjuan X, Santiago García L, Comas Calmet L, Redrado Hernández S, Pazo Cid R, Agustín Ferrandez M, Jaime Sánchez P, Pesini Martín C, Gálvez Buerba E, Ramírez Labrada A, Arias Cabrero M, Sanz Pamplona R, Pardo Jimeno J. Adoptive NK Cell Transfer as a Treatment in Colorectal Cancer Patients: Analyses of Tumour Cell Determinants Correlating With Efficacy In Vitro and In Vivo. *Frontiers In Immunology*. 2022. Doi: 10.3389/fimmu.2022.890836. FI:7,3.
420. Lanas Arbeloa A, Santilli F. Aspirin and Helicobacter pylori interaction. *LANCET*. 2022. Doi: 10.1016/S0140-6736(22)02000-1. FI:168,9.
421. Lanas Arbeloa A, García Rayado G. Editorial: Insights in gastroenterology: 2021. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.1008157. FI:3,9.
422. Lamiquiz Moneo I, Pérez Calahorra S, Gracia-Rubio I, Cebollada Solanas A, Bea Sanz A, Fumanal A, Ferrer-Mairal A, Prieto-Martín A, Sanz-Fernández M, Cenarro Lagunas A, Civeira Murillo F, Mateo Gallego R. Effect of the Consumption of Alcohol-Free Beers with Different Carbohydrate Composition on Postprandial Metabolic Response. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14051046. FI:5,9.
423. Lambea Gil Á, Tejada Meza H, Cerdán-Santacruz D. Guardias médicas durante la formación del residente de neurología en España: cambios en la última década. *REVISTA DE NEUROLOGIA*. 2022. Doi: 10.33588/rn.7509.2022096. FI:1,2.
424. Lacueva-Aparicio A, Lindoso R, Mihaila S, Giménez López I. Role of extracellular matrix components and structure in new renal models in vitro. *Frontiers in Physiology*. 2022. Doi: 10.3389/fphys.2022.1048738. FI:4.
425. Kulisevsky J, Martínez-Horta S, Campolongo A, Pascual-Sedano B, Marín Lahoz J, Bejr-kasem H, Aracil-Bolanos I, Horta-Barba A, Puig-Davi A, Pagonabarraga J. A Randomized Clinical Trial to Evaluate the Effects of Safinamide on Apathetic Non-demented Patients With Parkinson's Disease. *Frontiers in Neurology*. 2022. Doi: 10.3389/fneur.2022.866502. FI:3,4.
426. Krüger M, Samsom R, Oosterhoff L, van Wolferen M, Kooistra H, Geijsen N, Penning L, Kock L, Sainz de la Maza Arnal P, Baptista P, Spee B. High level of polarized engraftment of porcine intrahepatic cholangiocyte organoids in decellularized liver scaffolds. *JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE*. 2022. Doi: 10.1111/jcmm.17510. FI:5,3.
427. Korycki A, Garnier C, Irusta Alderete S, Chabert F. Evaluation of Fatigue Life of Recycled Opaque PET from Household Milk Bottle Wastes. *Polymers*. 2022. Doi: 10.3390/polym14173466. FI:5.
428. Kordestani N, Abas E, Grasa López L, Alguacil A, Scalambra F, Romerosa A. The Significant Influence of a Second Metal on the Antiproliferative Properties of the Complex [Ru(? 6 -C 10 H 14)(Cl 2)(dmoPTA)]. *CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL*. 2022. Doi: 10.1002/chem.202103048. FI:4,3.

429. Kondakis K, Grammatikaki E, Kondakis M, Molnar D, Gómez-Martínez S, González-Gross M, Kafatos A, Manios Y, Pavón D, Gottrand F, Beghin L, Kersting M, Castillo M, Moreno Aznar L, De Henauw S. Developing a risk assessment tool for identifying individuals at high risk for developing insulin resistance in European adolescents: the HELENA-IR score. *JOURNAL OF PEDIATRIC ENDOCRINOLOGY & METABOLISM*. 2022. Doi: 10.1515/jpem-2022-0265. FI:1,4.
430. Komarnicka U, Koziel S, Pucelik B, Barzowska A, Siczek M, Malik M, Wojtala D, Niorettini A, Kyziol A, Sebastián Cabeza V, Kopel P, Caramori S, Bienko A. Liposomal Binuclear Ir(III)-Cu(II) Coordination Compounds with Phosphino-Fluoroquinolone Conjugates for Human Prostate Carcinoma Treatment. *INORGANIC CHEMISTRY*. 2022. Doi: 10.1021/acs.inorgchem.2c03015. FI:4,6.
431. Juste-Lanas Y, Guerrero P, Camacho-Gomez D, Hervas-Raluy S, García Aznar J, Gómez Benito M. Confined Cell Migration and Asymmetric Hydraulic Environments to Evaluate the Metastatic Potential of Cancer Cells. *JOURNAL OF BIOMECHANICAL ENGINEERING-TRANSACTIONS OF THE ASME*. 2022. Doi: 10.1115/1.4053143. FI:1,7.
432. Julian Burillo I, Pedersen C, Jensen A, Baden A, Hueso Martos J, Friderichsen A, Birkedal H, Mallada Viana R, Santamaria Ramiro J. From bench scale to pilot plant: A 150x scaled-up configuration of a microwave-driven structured reactor for methane dehydroaromatization. *CATALYSIS TODAY*. 2022. Doi: 10.1016/j.cattod.2021.04.013. FI:5,3.
433. Juan M, Mendez-Lopez M, Álvarez Fidalgo C, Molla R, Vivo R, Paramo D. A SLAM-based augmented reality app for the assessment of spatial short-term memory using visual and auditory stimuli. *Journal on Multimodal User Interfaces*. 2022. Doi: 10.1007/s12193-022-00392-4. FI:2,9.
434. Jou C, Nascimento A, Codina A, Montoya Villarroja J, López Gallardo E, Emperador Ortiz S, Ruiz Pesini E, Montero R, Natera-de Benito D, Ortez C, Marquez J, Zelaya M, Gutierrez-Mata A, Badosa C, Carrera-García L, Expósito-Escudero J, Roldán M, Camara Y, Marti R, Ferrer Cerón I, Jimenez-Mallebrera C, Artuch R. Pathological Features in Paediatric Patients with TK2 Deficiency. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms231911002. FI:5,6.
435. Jose Tricas-Vidal H, Vidal Peracho C, Lucha López O, Hidalgo García C, Monti-Ballano S, Marquez-Gonzalvo S, Tricas Moreno J. Association between Body Mass Index and the Use of Digital Platforms to Record Food Intake: Cross-Sectional Analysis. *Applied Sciences-Basel*. 2022. Doi: 10.3390/app122312144. FI:2,7.
436. Jose Tricas-Vidal H, Vidal Peracho C, Lucha López O, Hidalgo García C, Lucha López A, Monti-Ballano S, Corral-de Toro J, Marquez-Gonzalvo S, Tricas Moreno J. Nutrition-Related Content on Instagram in the United States of America: Analytical Cross-Sectional Study. *Foods*. 2022. Doi: 10.3390/foods11020239. FI:5,2.
437. Jose Tricas-Vidal H, Lucha López O, Hidalgo García C, Vidal Peracho C, Monti-Ballano S, Tricas Moreno J. Health Habits and Wearable Activity Tracker Devices: Analytical Cross-Sectional Study. *SENSORS*. 2022. Doi: 10.3390/s22082960. FI:3,9.
438. Josa Laorden C, Rubio Gracia J, Sánchez Marteles M, Torcal Guillen P, Garcés Horna V, Sola-Martinez A, Iñigo Gil P, Giménez López I, Pérez Calvo J. Elevated urinary kidney injury molecule 1 at discharge strongly predicts early mortality following an episode of acute decompensated heart failure. *Polish Archives of Internal Medicine-Polskie Archiwum Medycyny Wewnetrznej*. 2022. Doi: 10.20452/pamw.16284. FI:4,8.
439. Jorge-Samitier P, Juarez-Vela R, Santolalla-Arnedo I, Cobos-Rincon A, Santos-Sanchez J, Gea-Caballero V, Satustegui-Dorda P, Anguas Gracia A, Tejada-Garrido C, Urcola Pardo F, Fernandez-Rodrigo M. Clinical and Epidemiological Approach to Delirium in an Acute Care Unit: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19159406. FI:2,8,49.
440. Jorge S, David N, Gómez Cabello A, Vicente Rodríguez G, Casajús Mallén J. Health economic evaluation of exercise interventions in people over 60 years old: A systematic review. *Experimental Gerontology*. 2022. Doi: 10.1016/j.exger.2022.111713. FI:3,9.
441. Johnson R, Sáez López E, Anagonou E, Kpoton G, Ayelo A, Gnimavo R, Mignanwande F, Houezo J, Sopoh G, Addo J, Orford L, Vlasakakis G, Biswas N, Calderon F, Della Pasqua O, Gine-March A,

- Herrador Z, Mendoza-Losana A, Diez G, Cruz I, Ramón García S. Comparison of 8 weeks standard treatment (rifampicin plus clarithromycin) vs. 4 weeks standard plus amoxicillin/clavulanate treatment [RC8 vs. RCA4] to shorten Buruli ulcer disease therapy (the BLMs4BU trial): study protocol for a randomized controlled multi-centre trial in Benin. *Trials*. 2022. Doi: 10.1186/s13063-022-06473-9. FI:2,5.
442. Joao Vidal-Alves M, Pina D, Antonio Ruiz-Hernandez J, Puente-Lopez E, Paniagua D, Martínez Jarreta B. (Un)Broken: Lateral violence among hospital nurses, user violence, burnout, and general health: A structural equation modeling analysis. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.1045574. FI:3,9.
443. Jimeno Martínez A, Maneschy I, Moreno Aznar L, Bueno Lozano M, De Miguel Etayo P, Flores-Rojas K, Jurado-Castro J, de Lamas C, Vázquez-Cobela R, Martínez-Lacruz R, Portoles O, Martínez J, Navas-Carretero S, Schröder H, Fitó M, Babio N, Salas-Salvadó J, Leis R, Gil-Campos M, Rupérez Cano A. Reliability and Validation of the Child Eating Behavior Questionnaire in 3- to 6-Year-Old Spanish Children. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.705912. FI:3,8.
444. Jimenez-Zazo F, Romero-Blanco C, Cabanillas E, Manas A, Casajús Mallén J, Gusi N, Gesteiro E, Gonzalez-Gross M, Villa-Vicente J, Espino-Toron L, Ara I, Aznar S. Differences among Sociodemographic Variables, Physical Fitness Levels, and Body Composition with Adherence to Regular Physical Activity in Older Adults from the EXERNET Multicenter Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19073853. FI:2,849.
445. Jimenez-Zazo F, Navarrete-Villanueva D, Gómez Cabello A, Romero-Blanco C, Cabanillas E, Perez-Gomez J, Calonge-Pascual S, Ara I, Vicente Rodríguez G, Aznar S. Psychosocial factors related to physical activity in frail and prefrail elderly people. *BMC Geriatrics*. 2022. Doi: 10.1186/s12877-022-03042-2. FI:4,1.
446. Jiménez-Zazo F, Hernández-Martínez A, Romero-Blanco C, Cabanillas E, Pérez-Gómez J, Ara I, Casajús Mallén J, Vicente Rodríguez G, Gesteiro E, González-Gross M, Aznar S. Physical Activity Adherence Related to Body Composition and Physical Fitness in Spanish Older Adults: 8 Years-Longitudinal EXERNET-Study. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.858312. FI:3,8.
447. Jimenez-Alesanco A, Eckhard U, Asencio del Río M, Vega S, Guevara T, Velázquez Campoy A, Gomis-Rüth F, Abián Franco O. Repositioning small molecule drugs as allosteric inhibitors of the BFT-3 toxin from enterotoxigenic *Bacteroides fragilis*. *PROTEIN SCIENCE*. 2022. Doi: 10.1002/pro.4427. FI:8.
448. Jiménez Sánchez C, Gomez-Soriano J, Bravo-Esteban E, Mayoral-Del Moral O, Herrero Gallego P, Ortiz-Lucas M. The effect of dry needling of myofascial trigger points on muscle stiffness and motoneuron excitability in healthy subjects. *Acupuncture in Medicine*. 2022. Doi: 10.1177/09645284211027579. FI:2,5.
449. Jansana A, Domingo L, Ibanez B, Prados Torres A, Del Cura I, Padilla-Ruiz M, Sanz T, Poblador Plou B, Tamayo I, Gimeno A, Alberquilla A, Abizanda M, Comas M, Lanzuela Valero M, Burgui R, Holgado A, Duarte-Salles T, Moreno C, Louro J, Baquedano J, Molina C, del Carmen Martínez M, Gorricho J, Redondo M, Castells X, Sala M. Use of health services among long-term breast cancer survivors in Spain: longitudinal study based on real-world data. *Journal of Cancer Survivorship*. 2022. Doi: 10.1007/s11764-021-01011-z. FI:3,7.
450. Jacobsson T, Hultqvist A, Garcia-Fernandez A, Anand A, Al-Ashouri A, Hagfeldt A, Crovetto A, Abate A, Ricciardulli A, Vijayan A, Kulkarni A, Anderson A, Darwich B, Yang B, Coles B, Perini C, Rehmann C, Ramirez D, Fairen-Jimenez D, Di Girolamo D, Jia D, Avila E, Juarez Pérez E, Baumann F, Mathies F, Gonzalez G, Boschloo G, Nasti G, Paramasivam G, Martinez-Denegri G, Nasstrom H, Michaels H, Kobler H, Wu H, Benesperi I, Dar M, Pehlivan I, Gould I, Vagott J, Dagar J, Kettle J, Yang J, Li J, Smith J, Pascual J, Jeronimo-Rendon J, Montoya J, Correa-Baena J, Qiu J, Wang J, Sveinbjornsson K, Hirselandt K, Dey K, Frohna K, Mathies L, Castriotta L, Aldamasy M, Vasquez-Montoya M, Ruiz-Preciado M, Flatken M, Khenkin M, Grischek M, Kedia M, Saliba M, Anaya M, Veldhoen M, Arora N, Shargaieva O, Maus O, Game O, Yudilevich O, Fassl P, Zhou Q, Betancur R, Munir R, Patidar R, Stranks S, Alam S, Kar S, Unold T, Abzieher T, Edvinsson T, David T, Paetzold U, Zia W, Fu W, Zuo W, Schroeder V, Tress W,

- Zhang X, Chiang Y, Iqbal Z, Xie Z, Unger E. An open-access database and analysis tool for perovskite solar cells based on the FAIR data principles. *Nature Energy*. 2022. Doi: 10.1038/s41560-021-00941-3. FI:56,7.
451. Ivan Fernandez-Garcia A, Moradell A, Navarrete-Villanueva D, Subias-Perie J, Perez-Gomez J, Ara I, Gonzalez-Gross M, Casajús Mallén J, Vicente Rodríguez G, Gomez-Cabello A. Effects of Multicomponent Training Followed by a Detraining Period on Frailty Level and Functional Capacity of Older Adults with or at Risk of Frailty: Results of 10-Month Quasi-Experimental Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph191912417. FI:2,849.
452. Isla Casado D, Majem M. A Paradigm Shift for Resectable Non-Small Cell Lung Cancer. *Archivos De Bronconeumologia*. 2022. Doi: 10.1016/j.arbres.2022.04.004. FI:8.
453. Iruzubieta Agudo P, Cantarero I, Monzón Garcés M, Lahoz M, Junquera Escribano C. Supporting Evidence of Human Enteric Nervous System Adult Neurogenesis: Presence of Primary Cilia and Adult Neurogenesis Markers. *CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1007/s10571-020-01017-8. FI:4.
454. Ioakeim Skoufa I, Clerencia Sierra M, Moreno Juste A, Elías de Molins Peña C, Poblador Plou B, Aza Pascual-Salcedo M, González Rubio F, Prados Torres A, Gimeno Miguel A. Multimorbidity Clusters in the Oldest Old: Results from the EpiChron Cohort. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph191610180. FI:2,849.
455. Iguacel Azorin I, Perez-Cornago A, Schmidt J, Van Puyvelde H, Travis R, Casagrande C, Nicolas G, Riboli E, Weiderpass E, Ardanaz E, Barricarte A, Bodén S, Bruno E, Ching-López A, Aune D, Jensen T, Ericson U, Johansson I, Ma Huerta J, Katzke V, Kühn T, Sacerdote C, Schulze M, Skeie G, Ramne S, Ward H, Gunter M, Huybrechts I. Evaluation of protein and amino acid intake estimates from the EPIC dietary questionnaires and 24-h dietary recalls using different food composition databases. *NUTRITION METABOLISM AND CARDIOVASCULAR DISEASES*. 2022. Doi: 10.1016/j.numecd.2021.09.012. FI:3,9.
456. Iguacel Azorin I, Pablo Alvarez-Najar J, del Carmen Vasquez P, Alarcon J, Angeles Orte M, Samatan E, Martínez Jarreta B. Citizen Stance towards Mandatory COVID-19 Vaccination and Vaccine Booster Doses: A Study in Colombia, El Salvador and Spain. *Vaccines*. 2022. Doi: 10.3390/vaccines10050781. FI:7,8.
457. Iguacel Azorin I, Abecia B, Bernal J, Martínez Jarreta B. Changing Attitudes towards Occupational Medicine with Blended Learning Methods Is Possible among Medical Students in Spain: A Longitudinal Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19020878. FI:2,849.
458. Iglesia Altaba I, Larqué E, Mesa M, Blanco-Carnero J, Gomez-Llorente C, Rodríguez Martínez G, Moreno Aznar L. Early Nutrition and Later Excess Adiposity during Childhood: A Narrative Review. *Hormone Research in Paediatrics*. 2022. Doi: 10.1159/000520811. FI:3,2.
459. Idoiaga N, Legorburu I, Ozamiz-Etxebarria N, Lipnicki D, Villagrasa B, Santabárbara Serrano J. Prevalence of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in University Students during the COVID-19 Pandemic: A Meta-Analysis Attending SDG 3 and 4 of the 2030 Agenda. *Sustainability*. 2022. Doi: 10.3390/su14137914. FI:3,9.
460. Iakab S, Baquer G, Lafuente M, Pina Iritia M, Ramirez J, Rafols P, Correig-Blanchar X, Garcia-Altares M. SALDI-MS and SERS Multimodal Imaging: One Nanostructured Substrate to Rule Them Both. *ANALYTICAL CHEMISTRY*. 2022. Doi: 10.1021/acs.analchem.1c04118. FI:7,4.
461. Hyun J, Hall C, Katz M, Derby C, Lipnicki D, Crawford J, Guaita A, Vaccaro R, Davin A, Kim K, Han J, Bae J, Röhr S, Riedel-Heller S, Ganguli M, Jacobsen E, Hughes T, Brodaty H, Kochan N, Trollor J, Lobo Satué A, Santabárbara Serrano J, López Antón R, Sachdev P, Lipton R, for Cohort Studies of Memory in an International Consortium (COSMIC). Education, Occupational Complexity, and Incident Dementia: A COSMIC Collaborative Cohort Study. *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. 2022. Doi: 10.3233/JAD-210627. FI:4.
462. Hurtado B, Arias K, Climent Aroz M, Concepcion P, Corma A, Iborra S. Selective Conversion of HMF into 3-Hydroxymethylcyclopentylamine through a One-Pot Cascade Process in Aqueous Phase over Bimetallic NiCo Nanoparticles as Catalyst.

- ChemSusChem. 2022. Doi: 10.1002/cssc.202200194. FI:8,4.
463. Hoyo M, Rodrigo M, Urcola Pardo F, Monreal Bartolomé A, Ruiz D, Borao M, Alcázar A, Casbas J, Casas A, Funcia M, Delgado J. The TELE-DD Randomised Controlled Trial on Treatment Adherence in Patients with Type 2 Diabetes and Comorbid Depression: Clinical Outcomes after 18-Month Follow-Up. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph20010328. FI:2,849.
464. Hitt R, Mesia R, Lozano A, Iglesias Docampo L, Grau J, Taberna M, Rubio-Casadevall J, Martínez Trufero J, del Barco Morillo E, Garcia Giron C, Vazquez Estevez S, Cirauqui B, Jesus Cruz-Hernandez J. Randomized phase 3 noninferiority trial of radiotherapy and cisplatin vs radiotherapy and cetuximab after docetaxel-cisplatin-fluorouracil induction chemotherapy in patients with locally advanced unresectable head and neck cancer. *ORAL ONCOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.oraloncology.2022.106087. FI:4,8.
465. Hijos Mallada G, Sostres Homedes C, Gomollón García F. NSAIDs, gastrointestinal toxicity and inflammatory bowel disease. *Gastroenterología Y Hepatología*. 2022. Doi: 10.1016/j.gastrohep.2021.06.003. FI:1,9.
466. Hidalgo-Tenorio C, Pasquau J, Vinuesa D, Ferra S, Terron A, Sanjoaquin Conde I, Payeras A, Juan Martinez O, Angel Lopez-Ruz M, Omar M, de la Torre-Lima J, Lopez-Lirola A, Palomares J, Ramon Blanco J, Montero M, Garcia-Vallecillos C. DOLAVI Real-Life Study of Dolutegravir Plus Lamivudine in Naive HIV-1 Patients (48 Weeks). *Viruses-Basel*. 2022. Doi: 10.3390/v14030524. FI:4,7.
467. Hidalgo-Rios S, Carrillo-Garcia J, Moura D, Stacchiotti S, Lopez-Pousa A, Redondo A, Italiano A, Gutierrez A, Grignani G, Hindi N, Lopez-Guerrero J, Garcia del Muro X, Martínez Trufero J, Palmerini E, Sebío Garcia A, Bernabeu D, Le Cesne A, Giovanni Casali P, Blay J, Cruz Jurado J, Martin-Broto J. Peripheral Inflammatory Indexes Neutrophil/Lymphocyte Ratio (NLR) and Red Cell Distribution Width (RDW) as Prognostic Biomarkers in Advanced Solitary Fibrous Tumour (SFT) Treated with Pazopanib. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14174186. FI:5,2.
468. Hidalgo-Figueroa M, Salazar A, Romero-López-Alberca C, MacDowell K, García-Bueno B, Bioque M, Bernardo M, Parellada M, González-Pinto A, García Portilla M, Lobo Satué A, Rodríguez-Jimenez R, Berrocoso E, Leza J, FLAMM-PEPs study, CIBERSAM. The influence of oxytocin and prolactin during a first-episode of psychosis: the implication of sex differences, clinical features and cognitive performance. *INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY*. 2022. Doi: 10.1093/ijnp/pyac023. FI:4,8.
469. Hidalgo García C, Carcasona-Otal A, Hernandez-Secorun M, Abenia-Benedi H, Brandt L, Krauss J, Tricas Moreno J, Lucha López O. Effects of Contralateral Hip Flexion Angle on the Ober Test. *Biomed Research International*. 2022. Doi: 10.1155/2022/3349940. FI:3,246.
470. Herrero Cortina B, Francín-Gallego M, Sáez-Pérez J, San Miguel-Pagola M, Anoro Abenoza L, Gómez-González C, Montero Marco J, Charlo Bernardos M, Altarribas Bolsa E, Pérez Trullén A, Jácome C. Reliability and Validity of Computerized Adventitious Respiratory Sounds in People with Bronchiectasis. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11247509. FI:3,9.
471. Herrera Marcos L, Martínez Beamonte R, Macías-Herranz M, Arnal Atares C, Barranquero Cortés C, Puente Lanzarote J, Gascón Mesa S, Herrero Continente T, Gonzalo-Romeo G, Alastrué-Vera V, Gutiérrez-Blázquez D, Lou-Bonafonte J, Surra Muñoz J, Rodríguez Yoldi M, García Gil F, Güemes Sánchez A, De la Osada García J. Hepatic galectin-3 is associated with lipid droplet area in non-alcoholic steatohepatitis in a new swine model. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-04971-z. FI:4,6.
472. Hernando Sanz A, Posada-Quintero H, Peláez Coca M, Gil Herrando E, Chon K. Autonomic Nervous System characterization in hyperbaric environments considering respiratory component and non-linear analysis of Heart Rate Variability. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmpb.2021.106527. FI:6,1.
473. Hernández Vicente A, Marín-Puyalto J, Pueyo Paulés E, Vicente Rodríguez G, Garatachea Vallejo N. Physical Activity in Centenarians beyond Cut-Point-Based Accelerometer Metrics. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph191811384. FI:2,849.

474. Hernandez J, Molins L, Fibla J, Guirao A, Rivas de Andrés J, Casas L, Pajuelo N, Embún Flor R, Spanish Soc Pulmonology Thoracic S. Correlation between preoperative CT scan and lung metastases according to surgical approach in patients with colorectal cancer. *Cirugia Espanola*. 2022. Doi: 10.1016/j.ciresp.2020.12.012. FI:1,9.
475. Hernández García I, Garcés Redondo M, Rodríguez Montolio J, Bengoa-Urrungoechea I, Espinosa Rueda J, Aibar Remón C, Vaccine Working Group. Influenza Vaccination Coverage among Multiple Sclerosis Patients: Evolution over Time and Associated Factors. *Vaccines*. 2022. Doi: 10.3390/vaccines10071154. FI:7,8.
476. Hernández García I, Garcés Redondo M, Espinosa Rueda J, Rodríguez Montolio J, Bengoa-Urrungoechea I, Aibar Remón C. Influenza Vaccination among Multiple Sclerosis Patients during the COVID-19 Pandemic. *Vaccines*. 2022. Doi: 10.3390/vaccines10101766. FI:7,8.
477. Hernández Aínsa M, Velamazán Sandalinas R, Lanás Arbeloa A, CARRERA LACLETA M, Piazuelo Ortega E. Blood-Cell-Based Inflammatory Markers as a Useful Tool for Early Diagnosis in Colorectal Cancer. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.843074. FI:3,9.
478. Hernández Aínsa C, López Gallardo E, García Jiménez M, Climent-Alcalá F, Rodríguez-Vigil C, García Fernández de Villalta M, Artuch R, Montoya Villarroya J, Ruiz Pesini E, Emperador Ortiz S. Development and characterization of cell models harbouring mtDNA deletions for in vitro study of Pearson syndrome. *Disease Models & Mechanisms*. 2022. Doi: 10.1242/dmm.049083. FI:4,3.
479. Hernaiz Martorell A, Toivonen J, Bolea Bailo R, Martín Burriel I. Epigenetic Changes in Prion and Prion-like Neurodegenerative Diseases: Recent Advances, Potential as Biomarkers, and Future Perspectives. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms232012609. FI:5,6.
480. Hernaiz Martorell A, Sanz Fernández A, Sente S, Ranera B, López Pérez Ó, Zaragoza Fernández P, Badiola Díez J, Filali H, Bolea Bailo R, Toivonen J, Martín Burriel I. Genome-Wide Methylation Profiling in the Thalamus of Scrapie Sheep. *Frontiers in Veterinary Science*. 2022. Doi: 10.3389/fvets.2022.824677. FI:3,2.
481. Herbst A, Wohlgemuth S, Yang J, Castle A, Moreno D, Otero García A, Aiken J, Westaway D, McKenzie D. Susceptibility of Beavers to Chronic Wasting Disease. *BIOLOGY-BASEL*. 2022. Doi: 10.3390/biology11050667. FI:4,2.
482. Gutierrez A, Zapater P, Ricart E, Gonzalez-Vivo M, Gordillo J, Olivares D, Vera I, Manosa M, Gisbert J, Aguas M, Sanchez-Rodriguez E, Bosca-Watts M, Laredo de la Torre V, Camps B, Marin-Jimenez I, Zabana Y, Martin-Arranz M, Munoz R, Navarro M, Sierra E, Madero L, Vela M, Perez-Calle J, Sainz E, Calvet X, Arias L, Morales V, Bermejo F, Fernandez-Salazar L, Van Domselaar M, De Castro L, Rodriguez C, Munoz-Villafranca C, Lorente R, Rivero M, Iglesias E, Herreros B, Busquets D, Riera J, Martinez-Montiel M, Roldon M, Roncero O, Hinojosa E, Sierra M, Barrio J, De Francisco R, Huguet J, Merino O, Carpio D, Ginard D, Munoz F, Piqueras M, Almela P, Arguelles-Arias F, Alcain G, Bujanda L, Mancenido N, Lucendo A, Varela P, Rodriguez-Lago I, Ramos L, Sempere L, Sese E, Barreiro-de Acosta M, Domenech E, Frances R, ENEIDA Project of GETECCU. Immigrant IBD Patients in Spain Are Younger, Have More Extraintestinal Manifestations and Use More Biologics Than Native Patients. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.823900. FI:3,9.
483. Guillen P, Fiedler F, Sarnago Andia H, Lucia S, Lucía Gil O. Deep Learning Implementation of Model Predictive Control for Multioutput Resonant Converters. *IEEE Access*. 2022. Doi: 10.1109/ACCESS.2022.3183746. FI:3,9.
484. Guijarro L, Cano-Martínez D, Toledo-Lobo M, Ruiz-Llorente L, Chaparro M, Guerra I, Iborra M, Cabriada J, Bujanda L, Taxonera C, García-Sánchez V, Marín-Jiménez I, Barreiro-de Acosta M, Vera I, Martín-Arranz M, Mesonero F, Sempere L, Gomollón García F, Hinojosa J, Zoullas S, Monserrat J, Menor-Salvan C, Alvarez-Mon M, Gisbert J, Ortega M, Hernández-Breijó B. Evaluation of AIF-1 (Allograft Inflammatory Factor-1) as a Biomarker of Crohn's Disease Severity. *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10030727. FI:4,7.
485. Guerrero Ochoa P, Ibáñez Pérez R, Berbegal-Pinilla G, Aguilar D, Marzo Rubio I, Corzana F, Minjárez-Sáenz M, Macías-León J, Conde Guerri B, Raso J, Hurtado Guerrero R, Anel Bernal L. Preclinical Studies of Granulysin-Based Anti-

- MUC1-Tn Immunotoxins as a New Antitumoral Treatment. *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10061223. FI:4,7.
486. Guerrero C, Puig N, Cedena M, Goicoechea I, Perez C, Garces J, Botta C, Calasanz M, Gutierrez N, Martin-Ramos M, Oriol A, Rios R, Hernandez M, Martinez-Martinez R, Bargay J, de Arriba F, Palomera Bernal L, Gonzalez-Rodriguez A, Mosquera-Orgueira A, Gonzalez-Perez M, Martinez-Lopez J, Lahuerta J, Rosinol L, Blade J, Mateos M, San-Miguel J, Paiva B, Programa Estudio Terapeutica , Grp Espanol Mieloma GEM. A Machine Learning Model Based on Tumor and Immune Biomarkers to Predict Undetectable MRD and Survival Outcomes in Multiple Myeloma. *Clinical Cancer Research*. 2022. Doi: 10.1158/1078-0432.CCR-21-3430. FI:11,5.
487. Gual-Montolio P, Martínez Borba V, Paredes-Mealla M, Osma López J, Suso Ribera C. ASSESSING IRRATIONAL BELIEFS RELIABLY AND QUICKLY: REFINING AND SHORTENING THE SPANISH VERSION OF THE ATTITUDES AND BELIEFS SCALE. *Behavioral Psychology-Psicologia Conductual*. 2022. Doi: 10.51668/bp.8322312n. FI:1,1.
488. Gual-Montolio P, Jaén I, Martínez Borba V, Castilla D, Suso Ribera C. Using Artificial Intelligence to Enhance Ongoing Psychological Interventions for Emotional Problems in Real- or Close to Real-Time: A Systematic Review. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19137737. FI:2,849.
489. Grau-Perez M, Caballero-Mateos M, Domingo-Relloso A, Navas-Acien A, Gomez-Ariza J, Garcia-Barrera T, León Latre M, Soriano Gil Z, Jarauta Simón E, Cenarro Lagunas A, Moreno Franco M, Laclaustra Gimeno M, Civeira Murillo F, Casasnovas Lenguas J, Guallar E, Tellez-Plaza M. Toxic Metals and Subclinical Atherosclerosis in Carotid, Femoral, and Coronary Vascular Territories: The Aragon Workers Health Study. *ARTERIOSCLEROSIS THROMBOSIS AND VASCULAR BIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1161/ATVBAHA.121.316358. FI:8,7.
490. Grasa López L. Molecular Mechanisms of Chronic Intestinal Diseases in Response to Microbiota. *Cells*. 2022. Doi: 10.3390/cells11233722. FI:6.
491. Gracia B, Sáez Comet L, Pallares L, Velilla J, Marín Ballvé A, Martínez Lostao L, Simeon C, Fanlo P. COVID GEAS: COVID-19 National Survey in Patients With Systemic Autoimmune Diseases. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2021.808608. FI:3,9.
492. Gonzalez-Vilchez F, Crespo-Leiro M, Delgado-Jimenez J, Perez-Villa F, Segovia-Cubero J, Diaz-Molina B, Mirabet-Perez S, Arizon del Prado J, Blasco Peiró M, Martínez-Selles M, Almenar-Bonet L, Garrido-Bravo I, Rabago G, Vazquez de Prada J. Impact of inpatient blood level variability of calcineurin inhibitors on heart transplant outcomes. *REVISTA ESPANOLA DE CARDIOLOGIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.rec.2021.02.001. FI:5,9.
493. Gonzalez-Roz A, Aonso-Diego G, Martínez Loredo V, Cuesta M, Secades-Villa R. Effects of Risk Perception and Accessibility on Cannabis Use among Young Population in Spain: Findings from the 2016 National Survey (ESTUDES). *SUBSTANCE USE & MISUSE*. 2022. Doi: 10.1080/10826084.2021.1981387. FI:2.
494. González-Gil E, Gimenez Legarre N, Cardon G, Mavrogianni C, Kivelä J, Iotova V, Tankova T, Imre R, Liatis S, Makrilakis K, Schwarz P, Timpel P, Dupont E, Couck P, Manios Y, Moreno Aznar L. Parental insulin resistance is associated with unhealthy lifestyle behaviours independently of body mass index in children: The Feel4Diabetes study. *EUROPEAN JOURNAL OF PEDIATRICS*. 2022. Doi: 10.1007/s00431-022-04449-0. FI:3,6.
495. Gonzalez-Franquesa A, Gama-Perez P, Kulis M, Szczepanowska K, Dahdah N, Moreno-Gomez S, Latorre Pellicer A, Fernández-Ruiz R, Aguilar-Mogas A, Hoffman A, Monelli E, Samino S, Miró-Blanch J, Oemer G, Duran X, Sanchez-Rebordelo E, Schneeberger M, Obach M, Montane J, Castellano G, Chapaprieta V, Sun W, Navarro L, Prieto I, Castaño C, Novials A, Gomis R, Monsalve M, Claret M, Graupera M, Soria G, Wolfrum C, Vendrell J, Fernández-Veledo S, Enríquez J, Carracedo A, Perales J, Nogueiras R, Herrero L, Trifunovic A, Keller M, Yanes O, Sales-Pardo M, Guimerà R, Blüher M, Martín-Subero J, Garcia-Roves P. Remission of obesity and insulin resistance is not sufficient to restore mitochondrial homeostasis in visceral adipose tissue. *Redox Biology*. 2022. Doi: 10.1016/j.redox.2022.102353. FI:11,4.

496. González-Domínguez J, Grasa López L, Frontiñán-Rubio J, Abás E, Domínguez-Alfaro A, Mesonero Gutiérrez J, Criado A, Ansón-Casaos A. Intrinsic and selective activity of functionalized carbon nanotube/nanocellulose platforms against colon cancer cells. *COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES*. 2022. Doi: 10.1016/j.colsurfb.2022.112363. FI:5,8.
497. González-Arzola K, Díaz-Quintana A, Bernardo-García N, Martínez-Fábregas J, Rivero-Rodríguez F, Casado-Combreras M, Elena-Real C, Velázquez-Cruz A, Gil-Caballero S, Velázquez Campoy A, Szulc E, Gavilán M, Ayala I, Arranz R, Ríos R, Salvatella X, Valpuesta J, Hermoso J, De la Rosa M, Díaz-Moreno I. Nucleus-translocated mitochondrial cytochrome c liberates nucleophosmin-sequestered ARF tumor suppressor by changing nucleolar liquid-liquid phase separation. *NATURE STRUCTURAL & MOLECULAR BIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1038/s41594-022-00842-3. FI:16,8.
498. González S, Aguilera J, Berman B, Calzavara-Pinton P, Gilaberte Calzada Y, Goh C, Lim H, Schalka S, Stengel F, Wolf P, Xiang F. Expert Recommendations on the Evaluation of Sunscreen Efficacy and the Beneficial Role of Non-filtering Ingredients. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.790207. FI:3,9.
499. González Rodríguez A, Casado Apastegui J, Gündüz M, Santos B, Velázquez Campoy A, Sarasa-Buisan C, Fillat M, Montes M, Piazuolo Ortega E, Lanás Arbeloa A. 1,4-Dihydropyridine as a Promising Scaffold for Novel Antimicrobials Against *Helicobacter pylori*. *Frontiers In Microbiology*. 2022. Doi: 10.3389/fmicb.2022.874709. FI:5,2.
500. Gonzalez Loyola A, Bernier-Latmani J, Roci I, Wyss T, Langer J, Durot S, Munoz O, Prat-Luri B, Delorenzi M, Lutolf M, Zamboni N, Verdeil G, Petrova T. c-MAF coordinates enterocyte zonation and nutrient uptake transcriptional programs. *JOURNAL OF EXPERIMENTAL MEDICINE*. 2022. Doi: 10.1084/jem.20212418. FI:15,3.
501. González Gil E, Santaliestra Pasías A, Buck C, Gracia-Marco L, Lauria F, Pala V, Molnar D, Veidebaum T, Iacoviello L, Tornaritis M, Eiben G, Lissner L, Schwarz H, Ahrens W, Stefaan De Henauw, Fraterman A, Moreno Aznar L. Improving cardiorespiratory fitness protects against inflammation in children: the IDEFICS study. *PEDIATRIC RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1038/s41390-021-01471-0. FI:3,6.
502. González García A, Fabregate M, Manzano L, Guillén Del Castillo A, Rubio Rivas M, Argibay A, Marín Ballvé A, Rodríguez Pintó I, Pla Salas X, Marí-Alfonso B, Callejas Moraga E, Colunga Argüelles D, Sáez Comet L, González-Echavarrí C, Ortego-Centeno N, Vargas Hitos J, Todolí Parra J, Trapiella Martínez L, Herranz Marín M, Freire M, Chamorro A, Perales Fraile I, Madroñero Vuelta A, Sánchez Trigo S, Tolosa Vilella C, Fonllosa Pla V, Simeón Aznar C, RESCLE Investigators S. Left ventricular diastolic dysfunction in systemic sclerosis: Clinical, immunological and survival differences in the Spanish RESCLE registry. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*. 2022. Doi: 10.1016/j.semarthrit.2022.152033. FI:5.
503. Gomollón García F, Seoane-Mato D, Montoro Huguet M, Juanola X, Trujillo-Martin E, Carrillo-Palau M, Matallana V, García Magallon B, Ber Nieto Y, Ramos L, Perez-Pampin E, Ferreiro-Iglesias R, Rodríguez-Alonso L, Marco-Pascual C, Sanz Sanz J, Validación-PIIASER Study Group. Validation of screening criteria for spondyloarthritis in patients with inflammatory bowel disease in routine clinical practice. *DIGESTIVE AND LIVER DISEASE*. 2022. Doi: 10.1016/j.dld.2021.12.010. FI:4,5.
504. Gomollón García F, Gisbert J, Guerra I, Plaza R, Pajares Villarroya R, Moreno Almazan L, Carmen Lopez Martin M, Dominguez Antonaya M, Vera Mendoza M, Aparicio J, Martinez V, Tagarro I, Fernandez-Nistal A, Lumbreras S, Mate C, Montoto C, Premonition-CD Study Grp. Clinical characteristics and prognostic factors for Crohn's disease relapses using natural language processing and machine learning: a pilot study. *EUROPEAN JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY*. 2022. Doi: 10.1097/MEG.0000000000002317. FI:2,1.
505. Gómez-Sánchez L, Gómez-Sánchez M, Lugones-Sánchez C, Rodríguez-Sánchez E, Tamayo-Morales O, Gonzalez-Sánchez S, Magallón Botaya R, Ramirez-Manent J, Recio-Rodríguez J, Agudo-Conde C, García-Ortiz L, Gómez-Marcos M. Long-Term Effectiveness of a Smartphone App and a Smart Band on Arterial Stiffness and Central Hemodynamic Parameters in a Population with Overweight and Obesity (Evident 3 Study): Randomised Controlled Trial. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14224758. FI:5,9.

506. Gómez-Gómez I, Benítez I, Bellón J, Moreno-Peral P, Oliván Blázquez B, Clavería A, Zabaleta-Del-Olmo E, Llobera J, Serrano-Ripoll M, Tamayo-Morales O, Motrico E. Utility of PHQ-2, PHQ-8 and PHQ-9 for detecting major depression in primary health care: a validation study in Spain. *Psychological Medicine*. 2022. Doi: 10.1017/S0033291722002835. FI:6,9.
507. Gomez-Bravo M, Prieto M, Navasa M, Sanchez-Antolin G, Llado L, Otero A, Serrano Aulló T, Jimenez-Romero C, Garcia-Gonzalez M, Valdivieso A, Gonzalez-Dieguez M, de la Mata M, Pons J, Salcedo M, Rodrigo J, Cuervas-Mons V, Gonzalez A, Caralt M, Pardo F, Varo E, Crespo G, Rubin A, Guilera M, Aldea A, Santoyo J, REDUCE Study Grp. Effects of everolimus plus minimized tacrolimus on kidney function in liver transplantation: REDUCE, a prospective, randomized controlled study. *Revista Espanola De Enfermedades Digestivas*. 2022. Doi: 10.17235/reed.2022.8549/2021. FI:2.
508. Gómez Soria I, Marin-Puyalto J, Peralta-Marrupe P, Latorre Duque E, Calatayud Sanz E. Effects of multi-component non-pharmacological interventions on cognition in participants with mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2022. Doi: 10.1016/j.archger.2022.104751. FI:4.
509. Gómez Soria I, Brandin-de la Cruz N, Cuenca Zaldivar J, Calvo Carrión S, Herrero Gallego P, Calatayud Sanz E. Effectiveness of Personalized Cognitive Stimulation in Older Adults with Mild Possible Cognitive Impairment: A 12-month Follow-up Cognitive Stimulation in Mild Cognitive Impairment. *Clinical Gerontologist*. 2022. Doi: 10.1080/07317115.2021.1937764. FI:2,8.
510. Gómez de Antonio D, Crowley Carrasco S, Romero Román A, Royuela A, Gil Barturen M, Obiols C, Call S, Royo Crespo I, Recuero Díaz J, Cabanero A, Moreno N, Embún Flor R, Spanish Group of Video Assisted Thoracic Surgery (GEVATS). External validation of the European Society of Thoracic Surgeons morbidity and mortality risk models. *EUROPEAN JOURNAL OF CARDIO-THORACIC SURGERY*. 2022. Doi: 10.1093/ejcts/ezac170. FI:3,4.
511. Gómez de Antonio D, Crowley Carrasco S, Romero Román A, Royuela A, Calle Á, Obiols Fornell C, Call Caja S, Embún Flor R, Royo Crespo I, Recuero Díaz J, Cabañero A, Moreno N, Bolufer S, Congregado M, Jimenez M, Aguinagalde B, Amor-Alonso S, Arrarás M, Blanco Orozco A, Boada M, Cal I, Cilleruelo Ramos Á, Fernández-Martín E, García-Barajas S, García-Jiménez M, García-Prim J, Garcia-Salcedo J, Gelbenzu-Zazpe J, Giraldo-Ospina C, Gómez Hernández M, Hernández J, Wolf J, Jáuregui Abularach A, Jiménez U, López Sanz I, Martínez-Hernández N, Martínez-Téllez E, Milla Collado L, Mongil Poce R, Moradiellos-Díez F, Moreno-Basalobre R, Moreno Merino S, Quero-Valenzuela F, Ramírez-Gil M, Ramos-Izquierdo R, Rivo E, Rodríguez-Fuster A, Rojo-Marcos R, Sanchez-Lorente D, Sánchez Moreno L, Simón C, Trujillo-Reyes J, López García C, Fibla Alfara J, Sesma Romero J, Hernando Trancho F. [Translated article] Surgical Risk Following Anatomic Lung Resection in Thoracic Surgery: A Prediction Model Derived From a Spanish Multicenter Database. *Archivos De Bronconeumologia*. 2022. Doi: 10.1016/j.arbres.2021.01.039. FI:8.
512. Giuliani F, Orós López D, Gunier R, Deantoni S, Rauch S, Casale R, Nieto R, Bertino E, Rego A, Menis C, Gravett M, Candiani M, Deruelle P, García-May P, Mhatre M, Ado Usman M, Abd-Elsalam S, Etuk S, Napolitano R, Liu B, Prefumo F, Savasi V, Silva M, Baafi E, Ariff S, Maiz N, Baffah Aminu M, Cardona-Perez J, Craik R, Tavchioska G, Bako B, Benski C, Hassan-Hanga F, Savorani M, Sentilhes L, Carola Capelli M, Takahashi K, Vecchiarelli C, Ikenoue S, Thiruvengadam R, Soto Conti C, Cetin I, Nachinab V, Ernawati E, Duro E, Kholin A, Teji J, Easter S, Salomon L, Ayede A, Cerbo R, Agyeman-Duah J, Roggero P, Eskenazi B, Langer A, Bhutta Z, Kennedy S, Papageorghiou A, Villar J. Effects of prenatal exposure to maternal COVID-19 and perinatal care on neonatal outcome: results from the INTERCOVID Multinational Cohort Study. *AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.ajog.2022.04.019. FI:9,8.
513. Giraldo Castellano P, López de Frutos L, Cebolla Sanz J. Recommendations for overcoming challenges in the diagnosis of lysosomal acid lipase deficiency. *Expert Opinion on Orphan Drugs*. 2022. Doi: 10.1080/21678707.2022.2131393. FI:0,8.
514. Gimenez Legarre N, Santaliestra Pasías A, De Henauw S, Forsner M, González-Gross M, Jurado-Fasoli L, Kafatos A, Karaglani E, Lambrinou C,

- Molnár D, Sjöström M, Widhalm K, Moreno Aznar L. Breakfast consumption and its relationship with diet quality and adherence to Mediterranean diet in European adolescents: the HELENA study. *EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION*. 2022. Doi: 10.1038/s41430-022-01177-4. FI:4,7.
515. Gilaberte Calzada Y, Trullàs C, Granger C, de Troya-Martín M. Photoprotection in Outdoor Sports: A Review of the Literature and Recommendations to Reduce Risk Among Athletes. *Dermatology and Therapy*. 2022. Doi: 10.1007/s13555-021-00671-0. FI:3,4.
516. Gilaberte Calzada Y, Mzumara T, Manjolo S, Kaseko N, Bagazgoitia L, Fuller L, Soto M. Evaluation of the acceptance and efficacy of a bespoke sun protection package for persons with oculocutaneous albinism living in Malawi. *INTERNATIONAL JOURNAL OF DERMATOLOGY*. 2022. Doi: 10.1111/ijd.15793. FI:3,6.
517. Gilaberte Calzada Y, Moreno R, Juarranz A, González S. Significant improvement of facial actinic keratoses after blue light photodynamic therapy with oral vitamin D pretreatment. *JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF DERMATOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.jaad.2022.05.064. FI:13,8.
518. Gil Lacruz M, Gil Lacruz A, Navarro J, Aguilar Palacio I. Gender Gap in Self-Rated Health: A Cohort Perspective in Eastern European Countries. *Healthcare*. 2022. Doi: 10.3390/healthcare10020365. FI:2,8.
519. Gil Lacruz M, Canete-Lairla M, Navarro J, Montano-Espinoza R, Espinoza-Santander I, Osorio-Parraguez P. Validation of the WHOQOL-BREF Quality of Life Questionnaire in an Urban Sample of Older Adults in a Neighbourhood in Zaragoza (Spain). *Healthcare*. 2022. Doi: 10.3390/healthcare10112272. FI:2,8.
520. Gazulla J, Izquierdo Álvarez S, Berciano J. Genetic paroxysmal neurological disorders featuring episodic ataxia and epilepsy (Amadori E et al., 2022). *European Journal of Medical Genetics*. 2022. Doi: 10.1016/j.ejmg.2022.104633. FI:1,9.
521. Gavín Sebastián O, Roldan V, Llamas-Sillero P, Santamaria A, Arumi D, Fernandez de Cabo S. Characteristics and management of patients with stroke and major hemorrhagic episodes with atrial fibrillation under vitamin K antagonist therapy. *EVENTHO study*. *Medicina Clinica*. 2022. Doi: 10.1016/j.medcli.2021.12.004. FI:3,9.
522. Gasol X, Navarro Haro M, Fernández-Felipe I, García-Palacios A, Suso Ribera C, Gasol-Colomina M. Preventing Emotional Dysregulation: Acceptability and Preliminary Effectiveness of a DBT Skills Training Program for Adolescents in the Spanish School System. *International Journal of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19010494. FI:2,849.
523. Gascón Ruiz M, Casas Deza D, Torres Ramón I, Zapata García M, Alonso Marín N, Sesma Goñi A, Lambea Sorrosal J, Alvarez Alejandro M, Quílez Bielsa E, Isla Casado D, Arbonés Mainar J. Comparison of different malnutrition screening tools according to GLIM criteria in cancer outpatients. *EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION*. 2022. Doi: 10.1038/s41430-021-01021-1. FI:4,7.
524. Gascón Ruiz M, Casas Deza D, Marti Pi M, Torres Ramón I, Zapata García M, Sesma Goñi A, Lambea Sorrosal J, Alvarez Alejandro M, Quílez Bielsa E, Isla Casado D, Arbonés Mainar J. Diagnosis of Malnutrition According to GLIM Criteria Predicts Complications and 6-Month Survival in Cancer Outpatients. *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10092201. FI:4,7.
525. Gascon M, Aguilera Diago V, Martinez T, Antinolfi L, Valencia J, Ramirez Rodríguez J. Local full-thickness excision for sessile adenoma and cT1-2 rectal cancer: long-term oncological outcome. *LANGENBECKS ARCHIVES OF SURGERY*. 2022. Doi: 10.1007/s00423-022-02593-7. FI:2,3.
526. Gascon E, Otal Gil I, Maisanaba S, Llana-Ruiz-Cabello M, Valero E, Repetto G, Jones P, Oriol L, Jimenez J. Gold(II) metallocyclophosphazenes with antibacterial potency and antitumor efficacy. Synergistic antibacterial action of a heterometallic gold and silver-cyclophosphazene. *DALTON TRANSACTIONS*. 2022. Doi: 10.1039/d2dt01963a. FI:4.
527. Garriz M, Perez V, Perez Aranda A, Castano J, Colom F, Canosa-Garcia I, Gandara N, Miguel Martin-Lopez L, Elices M. Effectiveness of Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Reducing Depressive Symptomatology in a Community Sample of Individuals with Adjustment Disorders: Exploring the Role of Pain in Treatment Response. *Mindfulness*. 2022. Doi:

10.1007/s12671-022-01995-4. FI:3,6.

528. Garrido P, Bastos M, Velázquez Campoy A, Amigo A, Dumas P, Pineiro A. Unsupervised bubble calorimetry analysis: Surface tension from isothermal titration calorimetry. *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. 2022. Doi: 10.1016/j.jcis.2021.08.115. FI:9,9.

529. Garcia-Salvador I, Chisbert-Alapont E, Antonaya Campos A, Casana Mohedo J, Hurtado Navarro C, Fernandez Peris S, Bonias Lopez J, Rica Escuin M. Assessment of basic training needs in palliative care in primary healthcare nurses in Spain. *Atencion Primaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.aprim.2022.102344. FI:2,5.

530. Garcia-Rizo C, Cabrera B, Bioque M, Mezquida G, Lobo Satué A, Gonzalez-Pinto A, Diaz-Caneja C, Corripio I, Vieta E, Baeza I, Garcia-Portilla M, Gutierrez-Fraile M, Rodriguez-Jimenez R, Garriga M, Fernandez-Egea E, Bernardo M, PEPs GROUP. The effect of early life events on glucose levels in first-episode psychosis. *Frontiers in Endocrinology*. 2022. Doi: 10.3389/fendo.2022.983792. FI:5,2.

531. García-Morales L, Del Portillo P, Anzola J, Ares M, Helguera-Repetto A, Cerna-Cortes J, Méndez-Tenorio A, García M, Otaíl Gil I, Martín Montañés C, Gonzalez-Y-Merchand J, Rivera-Gutiérrez S. The Lack of the TetR-Like Repressor Gene BCG_2177c (Rv2160A) May Help Mycobacteria Overcome Intracellular Redox Stress and Survive Longer Inside Macrophages When Surrounded by a Lipid Environment. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2022. Doi: 10.3389/fcimb.2022.907890. FI:5,7.

532. García-Martínez M, Cortez L, Otero García A, Betancor Caro M, Serrano-Pérez B, Bolea Bailo R, Badiola Díez J, Garza M. Distinctive Toll-like Receptors Gene Expression and Glial Response in Different Brain Regions of Natural Scrapie. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23073579. FI:5,6.

533. García-Martínez C, Oliván Blázquez B, Fabra J, Martínez Martínez A, Pérez Yus M, López Del Hoyo Y. Exploring the Risk of Suicide in Real Time on Spanish Twitter: Observational Study. *JMIR Public Health and Surveillance*. 2022. Doi: 10.2196/31800. FI:8,5.

534. García-Cebollada H, López A, Sancho Sanz J. Proposer: The web server that readily proposes

protein stabilizing mutations with high PPV. *Computational and Structural Biotechnology Journal*. 2022. Doi: 10.1016/j.csbj.2022.05.008. FI:6.

535. García Roy A, Sarsa Gómez A, Méndez López de la Manzanara F, Urdín Muñoz B, Sánchez Calavera M. Improvement in the Management of Oral Anticoagulation in Patients with Atrial Fibrillation in Primary Health Care. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19116746. FI:2,849.

536. Garcia Peiro J, Bonet Aletá J, Santamaria Ramiro J, Hueso Martos J. Platinum nanoplatforms: classic catalysts claiming a prominent role in cancer therapy. *CHEMICAL SOCIETY REVIEWS*. 2022. Doi: 10.1039/d2cs00518b. FI:46,2.

537. García Mendivil L, Pérez Zabalza M, Mountris K, Duwé S, Smisdorn N, Pérez M, Luján L, Wolfs E, Driesen R, Vallejo-Gil J, Fresneda-Roldán P, Fañanás-Mastral J, Vázquez-Sancho M, Matamala-Adell M, Sorribas-Berjón J, Bellido-Morales J, Mancebón-Sierra F, Vaca-Núñez A, Ballester-Cuenca C, Oliván Viguera A, Díez E, Ordovás Vidal L, Pueyo Paulés E. Analysis of age-related left ventricular collagen remodeling in living donors: Implications in arrhythmogenesis. *iScience*. 2022. Doi: 10.1016/j.isci.2022.103822. FI:5,8.

538. García Martín E, Tello Fernández A, Vilades Palomar E, Pérez Velilla J, Cordón Ciordia B, Fernandez-Velasco D, García Campayo J, Puebla Guedea M, Satué Palacián M. Diagnostic Ability and Capacity of Optical Coherence Tomography-Angiography to Detect Retinal and Vascular Changes in Patients with Fibromyalgia. *Journal of Ophthalmology*. 2022. Doi: 10.1155/2022/3946017. FI:1,9.

539. García Gómez de Segura M, Martín-Arroyuelos A, Pinilla Lozano I, Araiz J. Evaluation of Macular Thickness Changes after Uncomplicated Phacoemulsification Surgery in Healthy Subjects and Diabetic Patients without Retinopathy by Spectral Domain OCT. *Diagnostics*. 2022. Doi: 10.3390/diagnostics12123078. FI:3,6.

540. García Gil M, Gracia Cazaña T, Cerro Muñoz P, Bernal-Masferrer L, Navarro Bielsa A, Gilaberte Calzada Y. Fully home-based methyl aminolevulinic acid daylight photodynamic therapy for actinic keratosis of the face or scalp: A real life open study. *Dermatologic Therapy*. 2022. Doi:

- 10.1111/dth.15879. FI:3,6.
541. García Gareta E, Pérez Ansón M, García Aznar J. Decellularization of tumours: A new frontier in tissue engineering. *Journal of Tissue Engineering*. 2022. Doi: 10.1177/20417314221091682. FI:8,2.
542. García Campayo J, Hajar Aguinaga M, Barceló Soler A, Fernández Martínez S, Aristegui R, Perez Aranda A. Examining the Relation Between Practicing Meditation and Having Peak Experiences and Lucid Dreams. A Cross-Sectional Study. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.858745. FI:3,8.
543. García Barrios A, Cisneros Gimeno A, Obón Nogues J, Whyte Orozco J. Description of an atypical vascular arch in the renal parenchyma. *Journal of the Anatomical Society of India*. 2022. Doi: 10.4103/jasi.jasi_83_21. FI:0,4.
544. Galano-Frutos J, Torreblanca R, García-Cebollada H, Sancho Sanz J. A look at the face of the molten globule: Structural model of the *Helicobacter pylori* apoflavodoxin ensemble at acidic pH. *PROTEIN SCIENCE*. 2022. Doi: 10.1002/pro.4445. FI:8.
545. Galano-Frutos J, García-Cebollada H, López A, Rosell M, de la Cruz X, Fernández-Recio J, Sancho Sanz J. PirePred: An Accurate Online Consensus Tool to Interpret Newborn Screening-Related Genetic Variants in Structural Context. *JOURNAL OF MOLECULAR DIAGNOSTICS*. 2022. Doi: 10.1016/j.jmoldx.2022.01.005. FI:4,1.
546. Gaglio S, Jabalera Y, Montalban-Lopez M, Millán Placer A, Lazaro-Callejon M, Maqueda M, Paz Carrasco-Jimenez M, Laso A, Ainsa Claver J, Iglesias G, Perduca M, Jimenez Lopez C. Embedding Biomimetic Magnetic Nanoparticles Coupled with Peptide AS-48 into PLGA to Treat Intracellular Pathogens. *Pharmaceutics*. 2022. Doi: 10.3390/pharmaceutics14122744. FI:5,4.
547. Gabrielle P, Maitrias S, Nguyen V, Arnold J, Squirrell D, Arnould L, Sánchez Monroy J, Viola F, O'Toole L, Barthelmes D, Creuzot-Garcher C, Gillies M, Fight Retinal Blindness Study Grp. Incidence, risk factors and outcomes of submacular haemorrhage with loss of vision in neovascular age-related macular degeneration in daily clinical practice: data from the FRB! registry. *Acta Ophthalmologica*. 2022. Doi: 10.1111/aos.15137. FI:3,4.
548. Fortun-Rabadan R, Sierra-Artal B, Jiménez Sánchez C. Effectiveness of intracavitary monopolar dielectric radiofrequency in women with endometriosis-associated pain: A case series. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2022. Doi: 10.1016/j.ctcp.2021.101517. FI:3.
549. Forouhan M, Lim W, Zanetti-Domingues L, Tynan C, Roberts T, Malik B, Manzano Martínez R, Speciale A, Ellerington R, Garcia-Guerra A, Fratta P, Soraru G, Greensmith L, Pennuto M, Wood M, Rinaldi C. AR cooperates with SMAD4 to maintain skeletal muscle homeostasis. *ACTA NEUROPATHOLOGICA*. 2022. Doi: 10.1007/s00401-022-02428-1. FI:12,7.
550. Folcia C, Ortega J, Vidal R, Sierra Travieso T, Etxebarria J. The ferroelectric nematic phase: an optimum liquid crystal candidate for nonlinear optics. *LIQUID CRYSTALS*. 2022. Doi: 10.1080/02678292.2022.2056927. FI:2,2.
551. Flores-Barrantes P, Mavrogianni C, Iglesia Altaba I, Mahmood L, Willems R, Cardon G, De Vylder F, Liatis S, Makrilakis K, Martinez R, Schwarz P, Rurik I, Antal E, Iotova V, Tsochev K, Chakarova N, Kivelä J, Wikström K, Manios Y, Moreno Aznar L, Feel4Diabetes-study Group. Can food parenting practices explain the association between socioeconomic status and children's food intake? The Feel4Diabetes-study. *Public Health Nutrition*. 2022. Doi: 10.1017/S1368980022000891. FI:3,2.
552. Flieh S, Miguel Berges M, Huybrechts I, Castillo M, Gonzalez-Gross M, Marcos A, Gottrand F, Le Donne C, Widhalm K, Molnár D, Stehle P, Kafatos A, Dallongeville J, Gesteiro E, Abbeddou S, Moreno Aznar L, González Gil E, HELENA Study Group. Associations between food portion sizes, insulin resistance, VO2 max and metabolic syndrome in European adolescents: The HELENA study. *NUTRITION METABOLISM AND CARDIOVASCULAR DISEASES*. 2022. Doi: 10.1016/j.numecd.2022.05.017. FI:3,9.
553. Ferreres Galan V, Quilez Orden A, Osmá López J. Application of the unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders in post-bariatric surgery patients: an effectiveness and feasibility study in group format. *Anales de Psicología*. 2022. Doi: 10.6018/analesps.482301. FI:1,7.
554. Ferreres Galan V, Navarro Haro M, Peris Baquero O, Guillén-Marín S, de Luna-Hermoso J,

- Osma López J. Assessment of Acceptability and Initial Effectiveness of a Unified Protocol Prevention Program to Train Emotional Regulation Skills in Female Nursing Professionals during the COVID-19 Pandemic. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19095715. FI:2,849.
555. Ferrer Santos P, Iglesia Altaba I, Muniz-Pardos B, Miguel-Berges M, Flores-Barrantes P, Gómez Brutón A, Moreno Aznar L, Rodríguez Martínez G. Is it important to achieve physical activity recommendations at early stages of life to improve bone health?. *OSTEOPOROSIS INTERNATIONAL*. 2022. Doi: 10.1007/s00198-021-06256-z. FI:4.
556. Ferrer Cerón I. The Primary Microglial Leukodystrophies: A Review. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23116341. FI:5,6.
557. Ferreira-Silva M, Faria-Silva C, Carvalheiro M, Simoes S, Marinho H, Marcelino P, Campos M, Metselaar J, Fernandes E, Baptista P, Fernandes A, Corvo M. Quercetin Liposomal Nanoformulation for Ischemia and Reperfusion Injury Treatment. *Pharmaceutics*. 2022. Doi: 10.3390/pharmaceutics14010104. FI:5,4.
558. Fernández-Vizarra E, Callegari S, Garrabou G, Pacheu Grau D. Editorial: Mitochondrial OXPHOS System: Emerging Concepts and Technologies and Role in Disease. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2022. Doi: 10.3389/fcell.2022.924272. FI:5,5.
559. Fernández-Sanchis D, Brandín-de la Cruz N, Jiménez-Sánchez C, Gil Calvo M, Herrero Gallego P, Calvo Carrión S. Cost-Effectiveness of Upper Extremity Dry Needling in Chronic Stroke. *Healthcare*. 2022. Doi: 10.3390/healthcare10010160. FI:2,8.
560. Fernandez-Rodriguez C, Coto-Lesmes R, Martínez Loredo V, Cuesta-Izquierdo M. Psychological Inflexibility, Anxiety and Depression: The Moderating Role of Cognitive Fusion, Experiential Avoidance and Activation. *Psicothema*. 2022. Doi: 10.7334/psicothema2021.344. FI:3,6.
561. Fernandez-Gibello A, Camunas G, Altinpulluk E, Oliver Forniés P, Perez M. A novel ankle compartment block: A "two-for-one" block. *JOURNAL OF CLINICAL ANESTHESIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.jclinane.2022.110799. FI:6,7.
562. Fernandez-Felipe I, Guillen V, Castilla D, Navarro Haro M, Garcia-Palacios A. A smartphone application of "Family Connections" to increase the use of skills and improve psychological symptoms in relatives of people with borderline personality disorder: A study protocol for a randomized controlled trial. *INTERNET INTERVENTIONS-THE APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MENTAL AND BEHAVIOURAL HEALTH*. 2022. Doi: 10.1016/j.invent.2022.100546. FI:4,3.
563. Fernandez-Felipe I, Díaz García A, Marco J, Garcia-Palacios A, Guillen Botella V. "Family Connections", a DBT-Based Program for Relatives of People with Borderline Personality Disorder during the COVID-19 Pandemic: A Focus Group Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19010079. FI:2,849.
564. Fernandez-de-las-Penas C, Lopez-de-Celis C, Rodriguez-Sanz J, Hidalgo García C, Donnelly J, Cedeno-Bermudez S, Perez-Bellmunt A. Safety of Dry Needling of the Pronator Teres Muscle in Cadavers: A Potential Treatment for Pronator Syndrome. *PAIN MEDICINE*. 2022. Doi: 10.1093/pm/pnab274. FI:3,1.
565. Fernández Sanchís D, López Royo M, Jiménez Sánchez C, Herrero Gallego P, Gómez-Barrera M, Calvo Carrión S. A comparative study of treatment interventions for patellar tendinopathy: a secondary cost-effectiveness analysis. *Acupuncture in Medicine*. 2022. Doi: 10.1177/09645284221085283. FI:2,5.
566. Fernandez Sanchis D, Cuenca Zaldivar J, Calvo Carrión S, Herrero Gallego P, Gomez Barrera M. Cost-effectiveness of upper extremity dry needling in the rehabilitation of patients with stroke. *Acupuncture in Medicine*. 2022. Doi: 10.1177/09645284211055750. FI:2,5.
567. Fernández Espinosa G, Orduna Hospital E, Boned Murillo A, Díaz Barreda M, Sánchez Cano A, Sopeña Pinilla M, Pinilla Lozano I. Choroidal and Retinal Thicknesses in Type 2 Diabetes Mellitus with Moderate Diabetic Retinopathy Measured by Swept Source OCT. *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10092314. FI:4,7.
568. Fernández Espinosa G, Boned Murillo A, Orduna Hospital E, Díaz Barreda M, Sánchez Cano

- A, Bielsa-Alonso S, Acha Pérez J, Pinilla Lozano I. Retinal Vascularization Abnormalities Studied by Optical Coherence Tomography Angiography (OCTA) in Type 2 Diabetic Patients with Moderate Diabetic Retinopathy. *Diagnostics*. 2022. Doi: 10.3390/diagnostics12020379. FI:3,6.
569. Fernández Carro E, Angenent M, Gracia Cazaña T, Gilaberte Calzada Y, Alcaine González C, Ciriza Astrain J. Modeling an Optimal 3D Skin-on-Chip within Microfluidic Devices for Pharmacological Studies. *Pharmaceutics*. 2022. Doi: 10.3390/pharmaceutics14071417. FI:5,4.
570. Feiner Solis A, Avedillo Salas A, Luesma Bartolomé M, Santander Ballestín S. The Effects of Vitamin D Supplementation in COVID-19 Patients: A Systematic Review. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms232012424. FI:5,6.
571. Faga V, Anguera I, Oloriz Sanjuán T, Nombela-Franco L, Teruel L, Dallaglio P, Pérez Guerrero A, Hernando Salazar C, Escaned J, Asso Abadía A, Gomez Hospital J, Rodriguez Garcia J, Rodriguez Garcia M, Comin Colet J, Di Marco A. Improved prediction of electrical storm in patients with prior myocardial infarction and implantable cardioverter defibrillator. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.ijcard.2022.02.016. FI:3,5.
572. Ezquerria Aznárez J, Degiacomi G, Gasparovic H, Stelitano G, Sammartino J, Kordulakova J, Governa P, Manetti F, Pasca M, Chiarelli L, Ramón García S. The Veterinary Anti-Parasitic Selamectin Is a Novel Inhibitor of the Mycobacterium tuberculosis DprE1 Enzyme. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23020771. FI:5,6.
573. Ezponda A, Casanova C, Divo M, Marín Oto M, Cabrera C, Marín Trigo J, Bastarrika G, Pinto-Plata V, Martín-Palmero A, Polverino F, Celli B, de Torres J. Chest CT-assessed comorbidities and all-cause mortality risk in COPD patients in the BODE cohort. *RESPIROLOGY*. 2022. Doi: 10.1111/resp.14223. FI:6,9.
574. Estremera-Arévalo F, González G, Areste I, Montori S, Zúñiga A, Ezquer S, Iglesias R, Macías E, Alcedo González J, Domínguez Carbajo A, Khashab M, Dent J, Albéniz E. Outcomes of peroral endoscopic myotomy in patients with spastic esophageal motility disorders not fulfilling Chicago Classification criteria. *Revista Espanola De Enfermedades Digestivas*. 2022. Doi: 10.17235/reed.2022.8455/2021. FI:2.
575. Estrada-Fernández M, Gil Lacruz M, Gil Lacruz A, Viñas-López A. The impact of community care: Burden and quality of life of the informal caregivers of patients with severe mental disorder. *JOURNAL OF COMMUNITY PSYCHOLOGY*. 2022. Doi:10.1002/jcop.22594. FI:2,3.
576. Esteva M, Leiva A, Ramos-Monserrat M, Espí A, González-Luján L, Macià F, Murta-Nascimento C, Sánchez Calavera M, Magallón Botaya R, Balboa-Barreiro V, Seoane-Pillado T, Pertega-Díaz S. Relationship between time from symptom's onset to diagnosis and prognosis in patients with symptomatic colorectal cancer. *Bmc Cancer*. 2022. Doi: 10.1186/s12885-022-09990-7. FI:3,8.
577. Esteban-Escano J, Castan B, Castán Mateo S, Cholíez-Ezquerro M, Asensio C, Laliena A, Sanz-Enguita G, Sanz G, Esteban Escaño L, Saviron R. Machine Learning Algorithm to Predict Acidemia Using Electronic Fetal Monitoring Recording Parameters. *Entropy*. 2022. Doi: 10.3390/e24010068. FI:2,7.
578. Esteban Ibañez E, Pérez Roche T, Prieto Calvo E, Castillo Castejón O, Fanlo Zarazaga A, Alejandro A, Gutiérrez Pérez D, Ortín Obón M, Pueyo Royo V. Age norms for grating acuity and contrast sensitivity in children using eye tracking technology. *INTERNATIONAL OPHTHALMOLOGY*. 2022. Doi: 10.1007/s10792-021-02040-4. FI:1,6.
579. Esteban Escaño L, Escorihuela-Sahún M, Sanz G, Muñoz Rivero M, Borque Fernando Á. Statistical characterization of a good biomarker in oncology. *ARCHIVOS ESPAÑOLES DE UROLOGIA*. 2022. Doi: . FI:0,5.
580. Espinosa Rueda J, Lambeca Gil Á, Gomez-Iglesias P. Chronotaxis as a harbinger of medial thalamic infarction. *REVISTA DE NEUROLOGIA*. 2022. Doi: 10.33588/rn.7512.2021351. FI:1,2.
581. Espina Cadena S, Sanz París A, González Irazabal Y, Pérez-Matute P, Andrade F, García Rodríguez B, Carpené C, Zakaroff A, Bernal Monterde V, Fuentes Olmo J, Arbonés Mainar J. Randomized Clinical Trial: Effects of β -Hydroxy- β -Methylbutyrate (HMB)-Enriched vs. HMB-Free Oral Nutritional Supplementation in Malnourished Cirrhotic Patients. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14112344. FI:5,9.

582. Espina Cadena S, Sanz París A, Bernal Monterde V, Casas Deza D, Arbonés Mainar J. Role of Branched-Chain Amino Acids and Their Derivative β -Hydroxy- β -Methylbutyrate in Liver Cirrhosis. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11247337. FI:3,9.
583. Espina Cadena S, Del Valle Sánchez E, Martínez Santos Y, Badía Martínez M, Camo Monterde P. Cytomegalovirus associated rectal ulcer as a manifestation of primary HIV infection. *Revista Espanola De Enfermedades Digestivas*. 2022. Doi: 10.17235/reed.2022.8546/2021. FI:2.
584. Encinas C, Hernandez-Rivas J, Oriol A, Rosiñol L, Blanchard M, Bellón J, García-Sanz R, de la Rubia J, de la Guía A, Jímenez-Ubieto A, Jarque I, Iñigo B, Dourdil Sahún M, de Arriba F, Pérez-Ávila C, Gonzalez Y, Hernández M, Bargay J, Granell M, Rodríguez-Otero P, Silvent M, Cabrera C, Rios R, Alegre A, Gironella M, Gonzalez M, Sureda A, Sampol A, Ocio E, Krsnik I, García A, García-Mateo A, Soler J, Martín J, Arguñano J, Mateos M, Bladé J, San-Miguel J, Lahuerta J, Martínez-López J, GEM/PETHEMA (Grupo Español de Mieloma/Programa para el Estudio de la Terapéutica. A simple score to predict early severe infections in patients with newly diagnosed multiple myeloma. *Blood Cancer Journal*. 2022. Doi: 10.1038/s41408-022-00652-2. FI:12,8.
585. Eden J, Bräcklein M, Ibáñez Pereda J, Barsakcioglu D, Di Pino G, Farina D, Burdet E, Mehring C. Principles of human movement augmentation and the challenges in making it a reality. *Nature Communications*. 2022. Doi: 10.1038/s41467-022-28725-7. FI:16,6.
586. Duran A, Guerrero Barrado P, Ortiz M, Del Campo D, Castro E, Garcia-Velasco A, Fort E, de Llorens R, Saldova R, Llop E, Peracaula R. Characterization of Mesothelin Glycosylation in Pancreatic Cancer: Decreased Core Fucosylated Glycoforms in Pancreatic Cancer Patients' Sera. *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10081942. FI:4,7.
587. Dosil-Santamaría M, Ozamiz-Etxebarria N, Idoiaga Mondragon N, Reyes-Sosa H, Santabárbara Serrano J. Emotional State of Mexican University Students in the COVID-19 Pandemic. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19042155. FI:2,849.
588. Donat-Vargas C, Sandoval-Insausti H, Peñalvo J, Moreno Iribas M, Amiano P, Bes-Rastrollo M, Molina-Montes E, Moreno Franco M, Agudo A, Mayo C, Laclaustra Gimeno M, De La Fuente Arrillaga C, Chirlaque Lopez M, Sánchez M, Martínez-Gonzalez M, Pilar G. Olive oil consumption is associated with a lower risk of cardiovascular disease and stroke. *CLINICAL NUTRITION*. 2022. Doi: 10.1016/j.clnu.2021.11.002. FI:6,3.
589. Donat-Vargas C, Sandoval-Insausti H, Peñalvo J, Bes-Rastrollo M, Moreno Franco M, Laclaustra Gimeno M, De La Fuente Arrillaga C, Martínez-Gonzalez M, Pilar G. Reply - Letter to the editor - Association between olive oil consumption and the risk of cardiovascular disease and stroke YCLNU-D-21-02208. *CLINICAL NUTRITION*. 2022. Doi: 10.1016/j.clnu.2022.01.012. FI:6,3.
590. Donat-Vargas C, Domínguez L, Sandoval-Insausti H, Moreno Franco M, Rey-Garcia J, Banegas J, Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P. Olive oil consumption is associated with lower frailty risk: a prospective cohort study of community-dwelling older adults. *Age and Ageing*. 2022. Doi: 10.1093/ageing/afab198. FI:6,7.
591. Domper Arnal M, Hijos Mallada G, Lanás Arbeloa A. Gastrointestinal and cardiovascular adverse events associated with NSAIDs. *Expert Opinion On Drug Safety*. 2022. Doi: 10.1080/14740338.2021.1965988. FI:3,1.
592. Domper Arnal M, Hijos Mallada G, Lanás Arbeloa A. The impact of COVID-19 pandemic in the diagnosis and management of colorectal cancer patients. *Therapeutic Advances in Gastroenterology*. 2022. Doi: 10.1177/17562848221117636. FI:4,2.
593. Domingo-Relloso A, Bozack A, Kiihl S, Rodriguez-Hernandez Z, Rentero-Garrido P, Casasnovas Lenguas J, León Latre M, Garcia-Barrera T, Luis Gomez-Ariza J, Moreno Franco M, Cenarro Lagunas A, de Marco G, Parvez F, Siddique A, Shahriar H, Uddin M, Islam T, Navas-Acien A, Gamble M, Tellez-Plaza M. Arsenic exposure and human blood DNA methylation and hydroxymethylation profiles in two diverse populations from Bangladesh and Spain. *ENVIRONMENTAL RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1016/j.envres.2021.112021. FI:8,3.

594. Doménech-García V, Peirotén A, Imaz M, Palsson T, Herrero Gallego P, Bellosta-López P. Not just sensitization: sympathetic mechanisms contribute to expand experimental referred pain. *Korean Journal of Pain*. 2022. Doi: 10.3344/kjp.2022.35.3.240. FI:2,8.
595. Do S, Coumans J, Börnhorst C, Pohlabein H, Reisch L, Danner U, Russo P, Veidebaum T, Tornaritis M, Molnár D, Hunsberger M, De Henauw S, Moreno Aznar L, Ahrens W, Hebestreit A. Associations Between Psychosocial Well-Being, Stressful Life Events and Emotion-Driven Impulsiveness in European Adolescents. *JOURNAL OF YOUTH AND ADOLESCENCE*. 2022. Doi: 10.1007/s10964-021-01533-w. FI:4,9.
596. Divo M, Marín Trigo J, Casanova C, Cabrera Lopez C, Pinto-Plata V, Marín Oto M, Polverino F, de-Torres J, Billheimer D, Celli B, BODE Collaborative Group. Comorbidities and mortality risk in adults younger than 50 years of age with chronic obstructive pulmonary disease. *RESPIRATORY RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1186/s12931-022-02191-7. FI:5,8.
597. Díez Manglano J, Asín Samper U. Type-1 diabetes and pulmonary function tests. A meta-analysis. *RESPIRATORY MEDICINE*. 2022. Doi: 10.1016/j.rmed.2022.106991. FI:4,3.
598. Dieste Pérez A, Saviron-Cornudella R, Tajada Duaso M, Pérez López F, Castán Mateo S, Sanz G, Esteban Escaño L. Personalized Model to Predict Small for Gestational Age at Delivery Using Fetal Biometrics, Maternal Characteristics, and Pregnancy Biomarkers: A Retrospective Cohort Study of Births Assisted at a Spanish Hospital. *Journal of Personalized Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jpm12050762. FI:3,508.
599. Díaz Barreda M, Sánchez Marín J, Boned Murillo A, Pérez Navarro G, Martínez J, Pardina Claver E, Pérez García D, Ascaso Puyuelo F, Ibáñez Alperete J. Modification of Corneal Biomechanics and Intraocular Pressure Following Non-Penetrating Deep Sclerectomy. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11051216. FI:3,9.
600. Diamantis D, Karatzi K, Kantaras P, Liatis S, Iotova V, Bazdraska Y, Tankova T, Cardon G, Wikström K, Rurik I, Antal E, Ayala Marín A, Gimenez Legarre N, Makrilakis K, Manios Y. Prevalence and Socioeconomic Correlates of Adult Obesity in Europe: The Feel4Diabetes Study. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph191912572. FI:2,849.
601. Desdentado L, Navarrete J, Folgado-Alufre M, de Blas A, Navarro-Siurana J, Ponce F, Molinari G, Jimeno-Martinez A, Rupérez Cano A, Bueno Lozano M, Cuenca-Royo A, Corbella E, Aguera Z, Banos R, Alvarez-Pitti J. Are Peripheral Biomarkers Determinants of Eating Styles in Childhood and Adolescence Obesity? A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14020305. FI:5,9.
602. De-Madaria E, Buxbaum J, Maisonneuve P, Garcia de Paredes A, Zapater P, Guilabert L, Vaillo-Rocamora A, Rodriguez-Gandia M, Donate-Ortega J, Lozada-Hernandez E, Collazo Moreno A, Lira-Aguilar A, Llovet L, Mehta R, Tandel R, Navarro P, Sanchez-Pardo A, Sanchez-Marin C, Cobreros M, Fernandez-Cabrera I, Casals-Seoane F, Casas Deza D, Lauret-Brana E, Marti-Marques E, Camacho-Montano L, Ubieto V, Ganuza M, Bolado F, ERICA Consortium. Aggressive or Moderate Fluid Resuscitation in Acute Pancreatitis. *NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE*. 2022. Doi: 10.1056/NEJMoa2202884. FI:158,5.
603. Del Vecchio A, Jones R, Schofield I, Kinfe T, Ibáñez Pereda J, Farina D, Baker S. Interfacing Motor Units in Non-Human Primates Identifies a Principal Neural Component for Force Control Constrained by the Size Principle. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. 2022. Doi: 10.1523/JNEUROSCI.0649-22.2022. FI:5,3.
604. Del Cura-González I, López-Rodríguez J, Leiva-Fernández F, Gimeno Miguel A, Poblador Plou B, López-Verde F, Lozano-Hernández C, Picó Soler V, Bujalance-Zafra M, Gimeno Feliú L, Aza Pascual-Salcedo M, Rogero-Blanco M, González Rubio F, García-de-Blas F, Polentinos-Castro E, Sanz-Cuesta T, Castillo-Jimena M, Alonso-García M, Calderón Larrañaga A, Valderas J, Marengoni A, Muth C, Prados-Torres J, Prados Torres A, Multi-Pap Group, Ara Bardaji P, Martín Fernández J, Barnestein Fonseca M, Dominguez Santaella M, Garcia Agua Soler N, Marquez Chamizo M, Ruiz San Basilio J, Abad Diez J, Alcaraz Borrajo M, Ariza Cardiel G, Azcoaga Lorenzo A, Bandrés Liso A, Clerencia Sierra M, Marta Moreno J, Ponce Falcó A, González González A, Hernandez Santiago V, Mataix San Juan A, Rodriguez Barrientos R, Rumayor Zarzuelo M, Sánchez Perruca L, Tello Bernabé M, Martín Izquierdo J, Toro Sainz M,

- Fernández Jiménez M, Mora García E, Navarro Jiménez J, Ginel Mendoza L, de la Mota Ybancos L, Sasporte Genafo J, Alcaide Rodríguez M, Barceló Garach E, Caffarena de Arteaga B, Gallego Parrilla M, Sánchez Morales C, Loubet Chasco M, Martínez Ríos I, Mateo Delgado E, Martín Aurióles E, Hazañas Ruiz S, Nieves Muñoz Escalante M, Leonés Salido E, Máximo Torres M, Moya Rodríguez M, Peláez Gálvez M, Ramírez Torres J, Trillo Fernández C, García Martínez Cañavate M, Gil Mellado M, Muñoz Pradilla M, Clavijo Peña M, Leiva Fernández J, Castillo Romero V, Vázquez Alarcón R, Maqueda R, Aycart Valdés G, Fernández Vargas A, García Martínez Cañavate I, González Rodríguez A, Molina Mendaño M, Morales Naranjo J, Serrano Guerra F, Sánchez Celaya del Pozo C, Torrente Garrido J, García Aranda C, Pinilla Lafuente M, Delgado Marroquín M, Gracia Molina M, Cuartero Bernal J, Asin Martín M, García Domínguez S, Bolea Gorbea C, Oto Negre A, Galve Royo E, Abadía Taira M, Tomás Gutiérrez J, Porta Quintana J, Martín Miguel V, Mateo de las Heras E, Esteban Algora C, Martín Nasarre de Letosa M, Gascón del Prim E, Sorrinas Delgado N, Sanjuan Cortés M, Corrales Sánchez T, Dendarieta Lucas E, Miguez Sorio M, Cajal Marzal A, Díaz García E, García Álvarez J, Guisado Pérez C, López García Franco A, Viñuela Benítez M, Ballarín González A, Ferrer Zapata M, Gómez Suárez E, Morales Ortiz F, Peláez Iaguno L, Quintana Gómez J, Revilla Pascual E, Miguel Abanto M, Gutiérrez Teira B, Abellán López F, Casado Álvaro C, Cubero González P, Machín Hamalainen S, Mateo Fernández R, Sánchez Arce C, Olmedo Galindo J, López Marcos C, Lorenzo Borda S, Moreno Fernández J, Muñoz Gómez B, Rodríguez De Mingo E, Calvo Pascual J, Gómez Barroso M, López Serrano B, Morso Peláez M, Sánchez Salvador J, Sánchez Yépez J, Sosa Alonso A, Álvarez Villalba M, Magán Tapia P, Fajardo Alcántara M, De Hoyos Alonso M, Murciano Antón M, Alonso Pérez M, De Felipe medina R, López Laguna A, Martínez Cid de Rivera E, Serrano Flores I, Sousa Rodríguez M, Núñez Isabel M, Redondo Sánchez J, Sánchez Llanos P, Visedo Campillo L. How to Improve Healthcare for Patients with Multimorbidity and Polypharmacy in Primary Care: A Pragmatic Cluster-Randomized Clinical Trial of the MULTIPAP Intervention. *Journal of Personalized Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jpm12050752. FI:3,508.
605. Del Cura-González I, López-Rodríguez J, Leiva-Fernández F, Gimeno Feliú L, Picó Soler V, Bujalance-Zafra M, Domínguez-Santaella M, Polentinos-Castro E, Poblador Plou B, Ara Bardaji P, Aza Pascual-Salcedo M, Rogero-Blanco M, Castillo-Jiménez M, Lozano-Hernández C, Gimeno Miguel A, González Rubio F, Medina-García R, González-Hevilla A, Gil-Conesa M, Martín-Fernández J, Valderas J, Marengoni A, Muth C, Prados-Torres J, Prados Torres A, MULTIPAP PLUS Group. Effectiveness of the MULTIPAP Plus intervention in youngest-old patients with multimorbidity and polypharmacy aimed at improving prescribing practices in primary care: study protocol of a cluster randomized trial. *Trials*. 2022. Doi: 10.1186/s13063-022-06293-x. FI:2,5.
606. del Cura-Bilbao A, López Mendoza H, Chaure Pardos A, Vergara-Ugarriza A, Guimbao-Bescos J. Effectiveness of 3 COVID-19 Vaccines in Preventing SARS-CoV-2 Infections, January-May 2021, Aragon, Spain. *EMERGING INFECTIOUS DISEASES*. 2022. Doi: 10.3201/eid2803.212027. FI:11,8.
607. De los Mozos Ruano A, Casas Deza D, Calvo Galindo R, García López S. Clostridium difficile associated reactive arthritis: An unusual clinical case and review of the literature. *Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.eimc.2021.09.006. FI:2,5.
608. de Lamas C, Kalén A, Anguita-Ruiz A, Pérez-Ferreirós A, Picáns-Leis R, Flores K, Moreno Aznar L, Bueno Lozano M, Gil Á, Gil-Campos M, Aguilera C, Leis R. Progression of metabolic syndrome and associated cardiometabolic risk factors from prepuberty to puberty in children: The PUBMEP study. *Frontiers in Endocrinology*. 2022. Doi: 10.3389/fendo.2022.1082684. FI:5,2.
609. de la Torre-Aláez M, Matilla A, Varela M, Iñarrairaegui M, Reig M, Lledó J, Arenas J, Lorente Pérez S, Testillano M, Márquez L, Da Fonseca L, Argemí J, Gómez-Martin C, Rodríguez-Fraile M, Bilbao J, Sangro B. Nivolumab after selective internal radiation therapy for the treatment of hepatocellular carcinoma: a phase 2, single-arm study. *Journal for ImmunoTherapy of Cancer*. 2022. Doi: 10.1136/jitc-2022-005457. FI:10,9.
610. De la Torre Hernandez J, Lopez Palop R, Jimenez Mazuecos J, Carrillo Saez P, Gutierrez-Barrios A, Pinar E, Cid B, Fernandez L, Garcia Camarero T, Urbano-Carrillo C, Oteo Dominguez J, Jimenez Diaz V, Gomez Menchero A, Galindo

- Fernandez E, Cordoba Soriano J, Ocaranza R, Arroyo Ucar E, San Roman K, Leal S, Martinez Caceres G, Linares Vicente J, Fuertes Ferre G, Carrillo X, Rama Merchan J, Costa C, Sanchis J, Fernandes R, Rodrigues A, Vegas Valle J, Pereira H, Perez De Prado A. Prospective application of a bleeding and ischemic risks-adjusted antithrombotic protocol in elderly patients revascularized with everolimus-eluting stents: EPIC05-Sierra75 study. *Journal of Geriatric Cardiology*. 2022. Doi: 10.11909/j.issn.1671-5411.2022.05.009. FI:2,5.
611. de Cuevillas B, Milagro F, Tur J, Gil-Campos M, De Miguel Etayo P, Martinez J, Navas-Carretero S. Fecal microbiota relationships with childhood obesity: A scoping comprehensive review. *Obesity Reviews*. 2022. Doi:10.1111/obr.13394. FI:8,9.
612. De Arriba Muñoz A, García Castellanos M, Cajal M, Beisti Ortego A, Ruiz I, Labarta Aizpún J. Automated growth monitoring app (GROWIN): a mobile Health (mHealth) tool to improve the diagnosis and early management of growth and nutritional disorders in childhood. *JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL INFORMATICS ASSOCIATION*. 2022. Doi: 10.1093/jamia/ocac108. FI:6,4.
613. da Silva W, Machado A, Kunzler M, Jimenez-Perez I, Gil Calvo M, Priego-Quesada J, Carpes F. Reproducibility of skin temperature analyses by novice and experienced evaluators using infrared thermography. *JOURNAL OF THERMAL BIOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.jtherbio.2022.103345. FI:2,7.
614. Cruanes-Monferrer J, Martinez-Diaz F, Monte Serrano J, García García M, Gimenez Cortes M. Reply to: Eruptive Bowen's disease in a patient on pembrolizumab for Hodgkin's lymphoma. *AUSTRALASIAN JOURNAL OF DERMATOLOGY*. 2022. Doi: 10.1111/ajd.13798. FI:2.
615. Cortese R, Sanz Rubio D, Kheirandish-Gozal L, Marín Trigo J, Gozal D. Epigenetic age acceleration in obstructive sleep apnoea is reversible with adherent treatment. *EUROPEAN RESPIRATORY JOURNAL*. 2022. Doi: 10.1183/13993003.03042-2021. FI:24,3.
616. Cortese B, de la Torre Hernandez J, Lanocha M, Ielasi A, Giannini F, Campo G, D'Ascenzo F, Latini R, Krestianinov O, Alfonso F, Trani C, Prati F, Linares Vicente J, Sardella G, Wlodarczak A, Vígano E, Garcia Camarero T, Stella P, Sozykin A, Fineschi M, Burzotta F. Optical coherence tomography, intravascular ultrasound or angiography guidance for distal left main coronary stenting. The ROCK cohort II study. *CATHETERIZATION AND CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS*. 2022. Doi: 10.1002/ccd.29959. FI:2,3.
617. Corripio-Collado R, Fernández-Ramos C, González-Casado I, Moreno-Macián F, López-Siguero J, Labarta Aizpún J. Delphi consensus on the diagnosis and treatment of patients with short stature in Spain: GROW-SENS study. *JOURNAL OF ENDOCRINOLOGICAL INVESTIGATION*. 2022. Doi: 10.1007/s40618-021-01696-0. FI:5,4.
618. Coronado-Vázquez V, Gil-de-Gómez M, Rodríguez-Eguizábal E, Oliván Blázquez B, Gómez-Salgado J, Magallón Botaya R, Sánchez Calavera M. Evaluation of primary care responsiveness by people with mental illness in Spain. *Bmc Health Services Research*. 2022. Doi: 10.1186/s12913-022-07516-2. FI:2,8.
619. Coronado P, Rychlik A, Baquedano Mainar L, Garcia-Pineda V, Martinez-Maestre M, Querleu D, Zapardiel I. Survival Analysis in Endometrial Carcinomas by Type of Surgical Approach: A Matched-Pair Study. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14041081. FI:5,2.
620. Córdón Ciordia B, Orduna Hospital E, Vilades Palomar E, García Martín E, García Campayo J, Puebla Guedea M, Polo Llorens V, Larrosa Poves J, Pablo Julvez L, Vicente Altabás M, Satué Palacián M. Analysis of Retinal Layers in Fibromyalgia Patients with Premium Protocol in Optical Tomography Coherence and Quality of Life. *CURRENT EYE RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1080/02713683.2021.1951301. FI:2.
621. Córdoba-Rodríguez D, Rodríguez Martínez G, Moreno Aznar L. Predicting of excess body fat in children. *CURRENT OPINION IN CLINICAL NUTRITION AND METABOLIC CARE*. 2022. Doi: 10.1097/MCO.0000000000000848. FI:3,1.
622. Córdoba-Rodríguez D, Iglesia Altaba I, Gómez Brutón A, Rodríguez Martínez G, Casajús Mallén J, Morales-Devia H, Moreno Aznar L. Fat-free/lean body mass in children with insulin resistance or metabolic syndrome: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatrics*. 2022. Doi: 10.1186/s12887-021-03041-z. FI:2,4.

623. Córdoba-Rodríguez D, Iglesia Altaba I, Gómez Brutón A, Miguel-Berges M, Flores-Barrantes P, Casajús Mallén J, Moreno Aznar L, Rodríguez Martínez G. Associations between Spanish children's physical activity and physical fitness with lean body mass: The CALINA study. *JOURNAL OF SPORTS SCIENCES*. 2022. Doi: 10.1080/02640414.2021.1994728. FI:3,4.
624. Córdoba-Rodríguez D, Iglesia Altaba I, Gómez Brutón A, Álvarez Sauras M, Miguel Berges M, Flores Barrantes P, Casajús Mallén J, Moreno Aznar L, Rodríguez Martínez G. Early Life Factors Associated with Lean Body Mass in Spanish Children: CALINA Study. *Children-Basel*. 2022. Doi: 10.3390/children9050585. FI:2,4.
625. Cooper C, Peterson E, Bailo Vergara J, Pan M, Singh A, Moynihan P, Nakaya M, Fujiwara N, Baliga N, Bhatt A. MadR mediates acyl CoA-dependent regulation of mycolic acid desaturation in mycobacteria. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences Of The United States Of America*. 2022. Doi: 10.1073/pnas.2111059119. FI:11,1.
626. Conforti F, Gronchi A, Penel N, Jones R, Broto J, Sala I, Bagnardi V, Napolitano A, Pala L, Pennacchioli E, Catania C, Queirolo P, Grigani G, Merlini A, Stacchiotti S, Comandone A, Vincenzi B, Quagliuolo V, Bertuzzi A, Boggione A, Palassini E, Baldi G, Blay J, Ryckewaert T, Toulmonde M, Italiano A, Le Cesne A, Ray-Coquard I, Cruz J, Hernandez-Leon C, Martínez Trufero J, da Silva Moura D, Muniz N, De Pas T. Chemotherapy in patients with localized angiosarcoma of any site: A retrospective european study. *EUROPEAN JOURNAL OF CANCER*. 2022. Doi: 10.1016/j.ejca.2022.04.030. FI:8,4.
627. Conde-Giménez M, Galano-Frutos J, Galiana-Cameo M, Mahía A, Víctor B, Salillas S, Velázquez Campoy A, Brito R, Gálvez J, Díaz-de-Villegas M, Sancho Sanz J. Alchemical Design of Pharmacological Chaperones with Higher Affinity for Phenylalanine Hydroxylase. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23094502. FI:5,6.
628. Comín Polo J, Madacki J, Rabanaque Hernández I, Zúñiga Antón M, Ibarz Bosqued A, Cebollada Solanas A, Viñuelas Bayón J, Torres L, Sahagún Pareja J, Klopp C, Gonzalo Asensio J, Brosch R, Iglesias Gozalo M, Samper Blasco S. The MtZ Strain: Molecular Characteristics and Outbreak Investigation of the Most Successful Mycobacterium tuberculosis Strain in Aragon Using Whole-Genome Sequencing. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2022. Doi: 10.3389/fcimb.2022.887134. FI:5,7.
629. Comín Polo J, Cebollada Solanas A, Ibarz Bosqued A, Viñuelas Bayón J, Sahagún Pareja J, Torres L, Iglesias Gozalo M, Samper Blasco S. Analysis of the twenty-six largest outbreaks of tuberculosis in Aragon using whole-genome sequencing for surveillance purposes. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-23343-1. FI:4,6.
630. Comín Polo J, Cebollada Solanas A, Aragonese Working Group on Molecular Epidemiology of Tuberculosis (EPIMOLA), Samper Blasco S, Iglesias Gozalo M, Ibarz Bosqued A, Viñuelas Bayón J, Torres L, Sahagún Pareja J, Lafoz Pueyo C, Esteban de Juanas F, Malo M. Estimation of the mutation rate of Mycobacterium tuberculosis in cases with recurrent tuberculosis using whole genome sequencing. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-21144-0. FI:4,6.
631. Comín J, Otal Gil I, Samper Blasco S. In-depth Analysis of IS6110 Genomic Variability in the Mycobacterium tuberculosis Complex. *Frontiers In Microbiology*. 2022. Doi: 10.3389/fmicb.2022.767912. FI:5,2.
632. Comeras-Chueca C, Villalba-Heredia L, Perez-Lasierra J, Marin-Puyalto J, Lozano Berges G, Matute Llorente Á, Vicente Rodríguez G, González de Agüero Lafuente A, Casajús Mallén J. Active Video Games Improve Muscular Fitness and Motor Skills in Children with Overweight or Obesity. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19052642. FI:2,8,4,9.
633. Comeras-Chueca C, Villalba-Heredia L, Perez-Lasierra J, Lozano Berges G, Matute Llorente Á, Vicente Rodríguez G, Casajús Mallén J, González de Agüero Lafuente A. Effect of an Active Video Game Intervention Combined With Multicomponent Exercise for Cardiorespiratory Fitness in Children With Overweight and Obesity: Randomized Controlled Trial. *JMIR SERIOUS GAMES*. 2022. Doi: 10.2196/33782. FI:4.
634. Coelho B, Veigas B, Bettencourt L, Aguas H, Fortunato E, Martins R, Baptista P, Igreja R. Digital Microfluidics-Powered Real-Time Monitoring of

- Isothermal DNA Amplification of Cancer Biomarker. *BIOSENSORS-BASEL*. 2022. Doi: 10.3390/bios12040201. FI:5,4.
635. Climent E, Bea Sanz A, Benaiges D, Brea-Hernando A, Pinto X, Suarez-Tembra M, Perea V, Plana N, Blanco-Vaca F, Pedro-Botet J, Dyslipidaemia Regi. LDL Cholesterol Reduction Variability with Different Types and Doses of Statins in Monotherapy or Combined with Ezetimibe. Results from the Spanish Arteriosclerosis Society Dyslipidaemia Registry. *CARDIOVASCULAR DRUGS AND THERAPY*. 2022. Doi: 10.1007/s10557-020-07137-z. FI:3,4.
636. Civeira Murillo F, Arca M, Cenarro Lagunas A, Hegele R. A mechanism-based operational definition and classification of hypercholesterolemia. *Journal Of Clinical Lipidology*. 2022. Doi: 10.1016/j.jacl.2022.09.006. FI:4,4.
637. Civeira Marín M, Cenarro Lagunas A, Marco Benedí V, Bea Sanz A, Mateo Gallego R, Moreno Franco M, Ordovás J, Laclaustra Gimeno M, Civeira Murillo F, Lamiquiz Moneo I. APOE Genotypes Modulate Inflammation Independently of Their Effect on Lipid Metabolism. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms232112947. FI:5,6.
638. Ciria-Ramos I, Navascués García N, Diaw Ndiaye F, Furgeaud C, Arenal R, Anson-Casaos A, Haro M, Juárez Pérez E. Formamidinium halide salts as precursors of carbon nitrides. *CARBON*. 2022. Doi: 10.1016/j.carbon.2022.05.051. FI:10,9.
639. Chulia-Jordan R, Juárez Pérez E. Short Photoluminescence Lifetimes Linked to Crystallite Dimensions, Connectivity, and Perovskite Crystal Phases. *Journal of Physical Chemistry C*. 2022. Doi: 10.1021/acs.jpcc.1c08867. FI:3,7.
640. Cholíez Ezquerro M, Savirón Cornudella R, Esteban Escaño L, Zamora Del Pozo C, Espiau Romera A, Castán Larraz B, Castán Mateo S. Total intrapartum fetal reperfusion time (fetal resilience) and neonatal acidemia. *JOURNAL OF MATERNAL-FETAL & NEONATAL MEDICINE*. 2022. Doi: 10.1080/14767058.2021.1915977. FI:1,8.
641. Cheikh-Moussa K, Caro Mendivelso J, Carrillo I, Astier Peña P, Olivera G, Silvestre C, Nuín M, Mira J. Frequency and estimated costs of ten low-value practices in the Spanish primary care: a retrospective study. *Expert Opinion On Drug Safety*. 2022. Doi: 10.1080/14740338.2022.2026924. FI:3,1.
642. Chaure Pardos A, Aguilar Palacio I, Rabanaque Hernández M, Lallana Álvarez M, Maldonado Guaje L, Castel Feced S, Librero J, Casanovas Lenguas J, Malo Fumanal S. Effectiveness of Statins for Primary Prevention of Cardiovascular Disease in Low- and Medium-Risk Males: A Causal Inference Approach with Observational Data. *Journal of Personalized Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jpm12050658. FI:3,508.
643. Chaparro M, Kunovský L, Aguas M, Livne M, Rivière P, Shitrit A, Myrelid P, Arroyo Villarino M, Barreiro-de Acosta M, Bautista M, Biancone L, Avni Biron I, Boysen T, Carpio D, Castro B, Dragoni G, Ellul P, Holubar S, de Jorge M, Leo E, Manceñido N, Moens A, Molnár T, Ramírez de la Piscina P, Ricanek P, Sebkova L, Sempere L, Teich N, Gisbert J, Julsgaard M, ECCO CONFER taskforce. Surgery Due to Inflammatory Bowel Disease During Pregnancy: Mothers and Offspring Outcomes From an Ecco Confer Multicentre Case Series (Scar Study). *Journal of Crohns & Colitis*. 2022. Doi: 10.1093/ecco-jcc/jjac050. FI:8.
644. Chaparro M, Baston-Rey I, Fernandez-Salgado E, Gonzalez Garcia J, Ramos L, Diz-Lois Palomares M, Arguelles-Arias F, Iglesias Flores E, Cabello M, Rubio Iturria S, Nunez Ortiz A, Charro Calvillo M, Ginard D, Duenas Sadornil C, Merino Ochoa O, Busquets D, Iyo E, Gutierrez Casbas A, Ramirez de la Piscina P, Maia Bosca-Watts M, Arroyo M, Jose Garcia M, Hinojosa E, Gordillo J, Martinez Montiel P, Velayos Jimenez B, Quilez Ivorra C, Vazquez Moron J, Maria Huguet J, Gonzalez-Lama Y, Munagorri Santos A, Manuel Amo V, Dolores Martin-Arranz M, Bermejo F, Martinez Cadilla J, Rubin de Celix C, Fradejas Salazar P, Lopez San Roman A, Jimenez N, García López S, Figuerola A, Jimenez I, Martinez Cerezo F, Taxonera C, Varela P, de Francisco R, Monfort D, Molina Arriero G, Hernandez Camba A, Javier Garcia-Alonso F, Van Domselaar M, Pajares Villarroya R, Nunez A, Rodriguez Moranta F, Marin-Jimenez I, Robles Alonso V, Martin Rodriguez M, Camo-Monterde P, Garcia Tercero I, Navarro Llavat M, Arias Garcia L, Hervias Cruz D, Sulleiro S, Novella C, Vispo E, Barreiro-de Acosta M, Gisbert J. Long-Term Real-World Effectiveness and Safety of Ustekinumab in Crohn's Disease Patients: The

SUSTAIN Study. INFLAMMATORY BOWEL DISEASES. 2022. Doi: 10.1093/ibd/izab357. FI:4,9.

645. Chaparro M, Baston-Rey I, Fernandez Salgado E, Gonzalez Garcia J, Ramos L, Diz-Lois Palomares M, Arguelles-Arias F, Iglesias Flores E, Cabello M, Rubio Iturria S, Nunez Ortiz A, Charro M, Ginard D, Duenas Sadornil C, Merino Ochoa O, Busquets D, Iyo E, Gutierrez Casbas A, Ramirez de la Piscina P, Maia Bosca-Watts M, Arroyo Villarino M, Jose Garcia M, Hinojosa E, Gordillo J, Martinez Montiel P, Velayos Jimenez B, Quilez Ivorra C, Vazquez Moron J, Maria Huguet J, Gonzalez-Lama Y, Munagorri Santos A, Manuel Amo V, Martin Arranz M, Bermejo F, Martinez Cadilla J, Rubin de Celix C, Fradejas Salazar P, Lopez San Roman A, Jimenez N, García López S, Figuerola A, Jimenez I, Martinez Cerezo F, Taxonera C, Varela P, de Francisco R, Monfort D, Molina Arriero G, Hernandez-Camba A, Garcia Alonso F, Van Domselaar M, Pajares-Villarroya R, Nunez A, Rodriguez Moranta F, Marin-Jimenez I, Robles Alonso V, Martin Rodriguez M, Camo-Monterde P, Garcia Tercero I, Navarro-Llavat M, Arias Garcia L, Hervias Cruz D, Kloss S, Passey A, Novella C, Vispo E, Barreiro-de Acosta M, Gisbert J. Using Interpretable Machine Learning to Identify Baseline Predictive Factors of Remission and Drug Durability in Crohn's Disease Patients on Ustekinumab. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11154518. FI:3,9.

646. Chairistanidou C, Karatzi K, Karaglani E, Usheva N, Liatis S, Chakarova N, Mateo Gallego R, Lamiquiz Moneo I, Radó S, Antal E, Bíró É, Kivelä J, Wikström K, Iotova V, Cardon G, Makrilakis K, Manios Y. Diet quality in association to lipidaemic profile in adults of families at high-risk for type 2 diabetes in Europe: The Feel4Diabetes study. *NUTRITION METABOLISM AND CARDIOVASCULAR DISEASES*. 2022. Doi: 10.1016/j.numecd.2022.01.036. FI:3,9.

647. Chairistanidou C, Karatzi K, Karaglani E, Usheva N, Liatis S, Chakarova N, Mateo Gallego R, Lamiquiz Moneo I, Radó S, Antal E, Bíró É, Kivelä J, Wikström K, Iotova V, Cardon G, Makrilakis K, Manios Y. Reply to: "Interaction analysis is needed to reveal the effects of socioeconomic status on the association between diet quality and lipidemic profile". *NUTRITION METABOLISM AND CARDIOVASCULAR DISEASES*. 2022. Doi: 10.1016/j.numecd.2022.05.012. FI:3,9.

648. Cervera-Gasch A, Gonzalez-Chorda V, Ortiz-Mallasen V, Andreu Pejó L, Mena-Tudela D, Valero-Chilleron M. Student satisfaction level, clinical learning environment, and tutor participation in primary care clinical placements: An observational study. *NURSE EDUCATION TODAY*. 2022. Doi: 10.1016/j.nedt.2021.105156. FI:3,9.

649. Cerro Muñoz P, Navarro Bielsa A, Almenara Blasco M, Algara Robles O, Gracia Cazaña T, Gilaberte Calzada Y. Multiresistant Mycobacterium abscessus ulcer treated with photodynamic therapy with methylaminolevulinate. *Dermatologic Therapy*. 2022. Doi: 10.1111/dth.15756. FI:3,6.

650. Cerro Muñoz P, Mascaraque Checa M, Gallego-Rentero M, Almenara Blasco M, Nicolás-Morala J, Santiago J, González S, Gracia Cazaña T, Juarranz Á, Gilaberte Calzada Y. Tumor microenvironment in non-melanoma skin cancer resistance to photodynamic therapy. *Frontiers in Oncology*. 2022. Doi: 10.3389/fonc.2022.970279. FI:4,7.

651. Cequier Soler A, Vázquez Bringas F, Romero Lasheras A, Vitoria Moraiz A, Bernad Roche E, García Martínez M, Gascón I, Barrachina L, Rodellar Penella C. The immunomodulation-immunogenicity balance of equine Mesenchymal Stem Cells (MSCs) is differentially affected by the immune cell response depending on inflammatory licensing and major histocompatibility complex (MHC) compatibility. *Frontiers in Veterinary Science*. 2022. Doi: 10.3389/fvets.2022.957153. FI:3,2.

652. Cequier A, Romero A, Vázquez Bringas F, Vitoria A, Bernad E, Fuente S, Zaragoza Fernández P, Rodellar C, Barrachina L. Equine Mesenchymal Stem Cells Influence the Proliferative Response of Lymphocytes: Effect of Inflammation, Differentiation and MHC-Compatibility. *Animals*. 2022. Doi: 10.3390/ani12080984. FI:3.

653. Ceballos S, Lozano C, Aspiroz C, Ruiz-Ripa L, Eguizábal P, Campaña-Burguet A, Cercenado E, López Calleja A, Castillo García F, Azcona-Gutiérrez J, Torres L, Calvo J, Martin C, Navarro M, Zarazaga M, Torres C, The Study Group Of Clinical LA-Mrsa. Beyond CC398: Characterisation of Other Tetracycline and Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus Genetic Lineages Circulating in Spanish Hospitals. *Pathogens*. 2022. Doi: 10.3390/pathogens11030307. FI:3,7.

654. Cazana F, Latorre N, Tarifa P, Royo C, Sebastián Cabeza V, Romeo E, Centeno M, Monzon A. Performance of AISI 316L-stainless steel foams towards the formation of graphene related nanomaterials by catalytic decomposition of methane at high temperature. *CATALYSIS TODAY*. 2022. Doi: 10.1016/j.cattod.2020.12.003. FI:5,3.
655. Catala-Lopez F, Driver J, Page M, Hutton B, Ridao López M, Berrozpe-Villabona C, Alonso-Arroyo A, Fraga-Medín C, Bernal Delgado E, Valencia A, Tabares-Seisdedos R. Design and methodological characteristics of studies using observational routinely collected health data for investigating the link between cancer and neurodegenerative diseases: protocol for a meta-research study. *Bmj Open*. 2022. Doi: 10.1136/bmjopen-2021-058738. FI:2,9.
656. Casula E, Leodori G, Ibáñez Pereda J, Benussi A, Rawji V, Tremblay S, Latorre A, Rothwell J, Rocchi L. The Effect of Coil Orientation on the Stimulation of the Pre-Supplementary Motor Area: A Combined TMS and EEG Study. *Brain Sciences*. 2022. Doi: 10.3390/brainsci12101358. FI:3,3.
657. Castilla D, Navarro Haro M, Suso Ribera C, Díaz García A, Zaragoza I, García-Palacios A. Ecological momentary intervention to enhance emotion regulation in healthcare workers via smartphone: a randomized controlled trial protocol. *BMC Psychiatry*. 2022. Doi: 10.1186/s12888-022-03800-x. FI:4,4.
658. Castiella Muruzabal T, Iruzubieta Agudo P, Monleón Moscardó E, Cardiel García M, Gómez-Vallejo J, Monzón Garcés M, Junquera Escribano C. Stromal cells of giant cell tumor of bone show primary cilia in giant cell tumor of bone. *MICROSCOPY RESEARCH AND TECHNIQUE*. 2022. Doi: 10.1002/jemt.23976. FI:2,5.
659. Castano-Bonilla T, Barragan E, Sargas C, Sanz A, Algarra L, Herrera-Puente P, Garcia-Boyerero R, Barrios M, Martinez-Cuadron D, Rodriguez-Veiga R, Boluda B, Gil C, Serrano-Lopez J, Martinez-Lopez J, Jose Sayas-Lloris M, Olave Rubio M, Riaz-Grau R, Bernal-Del Castillo T, Jose Larrayoz M, Amigo R, Jimenez-Velasco A, Sanchez J, Ayala R, Blas C, Lainez D, Serrano-Lopez J, Sanz M, Alonso-Dominguez J, Montesinos P. No Evidence that CD33 rs12459419 Polymorphism Predicts Gemtuzumab Ozogamicin Response in Consolidation Treatment of Acute Myeloid Leukemia Patients: Experience of the PETHEMA Group. *DISEASE MARKERS*. 2022. Doi: 10.1155/2022/3132941. FI:3,464.
660. Cassetti V, Victoria López-Ruiz M, Pola García M, García A, Josep Paredes-Carbonell J, Angel Pérula-De Torres L, Benede Azagra B, EvaluAGPS Research Group. An integrative review of the implementation of public health guidelines. *Preventive Medicine Reports*. 2022. Doi: 10.1016/j.pmedr.2022.101867. FI:2,8.
661. Casas Deza D, Martínez-Sapiña Perez A, Espina Cadena S, García Rodríguez B, Fernández Bonilla E, Sanz París A, González Irazabal Y, Bernal Monterde V, Arbonés Mainar J. Evaluation of Cardiovascular Risk Factors after Hepatitis C Virus Eradication with Direct-Acting Antivirals in a Cohort of Treatment-Naïve Patients without History of Cardiovascular Disease. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11144049. FI:3,9.
662. Casara A, Turato G, Marín Oto M, Semenzato U, Biondini D, Tinè M, Bernardinello N, Cocconcelli E, Cubero Marín J, Balestro E, Spagnolo P, Marín Trigo J, Cosio M, Saetta M, Bazzan E. Chronic Bronchitis Affects Outcomes in Smokers without Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11164886. FI:3,9.
663. Casado-Combreras M, Rivero-Rodríguez F, Elena-Real C, Molodenskiy D, Díaz-Quintana A, Martinho M, Gerbaud G, González-Arzola K, Velázquez Campoy A, Svergun D, Belle V, De la Rosa M, Díaz-Moreno I. PP2A is activated by cytochrome c upon formation of a diffuse encounter complex with SET/TAF-1β. *Computational and Structural Biotechnology Journal*. 2022. Doi: 10.1016/j.csbj.2022.07.009. FI:6.
664. Casado E, Borque Fernando Á, Caamaño M, Graña J, Muñoz-Rodríguez J, Morote J. Multidisciplinary Consensus on the Prevention and Treatment of Osteoporosis and Fragility Fractures in Patients with Prostate Cancer Receiving Androgen-Deprivation Therapy. *World Journal of Mens Health*. 2022. Doi: 10.5534/wjmh.210061. FI:4,8.
665. Casado Apastegui J, Lanás Arbeloa A, González Rodríguez A. Two-component regulatory systems in *Helicobacter pylori* and *Campylobacter jejuni*: Attractive targets for novel

- antibacterial drugs. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 2022. Doi: 10.3389/fcimb.2022.977944. FI:5,7.
666. Carrascal M, Areny-Balaguero A, de-Madaria E, Cardenas-Jaen K, García Rayado G, Rivera R, Martín Mateos R, Pascual-Moreno I, Gironella M, Abian J, Closa D. Inflammatory capacity of exosomes released in the early stages of acute pancreatitis predicts the severity of the disease. *JOURNAL OF PATHOLOGY*. 2022. Doi: 10.1002/path.5811. FI:7,3.
667. Carpallo-Porcar B, Romo-Calvo L, Pérez Palomares S, Jiménez Sánchez C, Herrero Gallego P, Brandín-de la Cruz N, Calvo Carrión S. Efficacy of an asynchronous telerehabilitation program in post-COVID-19 patients: A protocol for a pilot randomized controlled trial. *Plos One*. 2022. Doi: 10.1371/journal.pone.0270766. FI:3,7.
668. Carmona Pirez J, Poblador Plou B, Poncel Falcó A, Rochat J, Alvarez-Romero C, Martínez-García A, Angioletti C, Almada M, Gencturk M, Sinaci A, Ternero-Vega J, Gaudet-Blavignac C, Lovis C, Liperoti R, Costa E, Parra-Calderón C, Moreno Juste A, Gimeno Miguel A, Prados Torres A. Applying the FAIR4Health Solution to Identify Multimorbidity Patterns and Their Association with Mortality through a Frequent Pattern Growth Association Algorithm. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19042040. FI:2,849.
669. Carmona Pirez J, loakeim Skoufa I, Gimeno Miguel A, Poblador Plou B, González Rubio F, Muñozerro-Muñiz D, Rodríguez-Herrera J, Goicoechea-Salazar J, Prados Torres A, Villegas-Portero R. Multimorbidity Profiles and Infection Severity in COVID-19 Population Using Network Analysis in the Andalusian Health Population Database. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19073808. FI:2,849.
670. Carmona Pirez J, Gimeno Miguel A, Blik Bueno K, Poblador Plou B, Díez Manglano J, loakeim Skoufa I, González Rubio F, Poncel Falcó A, Prados Torres A, Gimeno Feliú L, PRECOVID Group. Identifying multimorbidity profiles associated with COVID-19 severity in chronic patients using network analysis in the PRECOVID Study. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-06838-9. FI:4,6.
671. Cardon G, Chastin S, Van Stappen V, Huys N, Stefanova T, Chakarova N, Kivela J, Moreno Aznar L, Istvanne R, Androutsos O, Manios Y, De Craemer M. The Feel4Diabetes intervention: effectiveness on 24-hour physical behaviour composition in families at risk for diabetes development. *HEALTH PROMOTION INTERNATIONAL*. 2022. Doi: 10.1093/heapro/daac092. FI:2,7.
672. Carbonell C, Marcos M, Guillén-Del-Castillo A, Rubio-Rivas M, Argibay A, Marín Ballvé A, Rodríguez-Pintó I, Baldà-Masmiquel M, Callejas-Moraga E, Colunga D, Sáez Comet L, González-Echávarri C, Ortego-Centeno N, Marí-Alfonso B, Vargas-Hitos J, Todolí-Parra J, Trapiella L, Herranz-Marín M, Freire M, Castro-Salomó A, Perales-Fraile I, Madroñero-Vuelta A, Sánchez-García M, Ruiz-Muñoz M, González-García A, Sánchez-Redondo J, de-la-Red-Bellvis G, Fernández-Luque A, Muela-Molinero A, Lledó G, Tolosa-Vilella C, Fonollosa-Pla V, Chamorro A, Simeón-Aznar C, RESCLE Investigators A. Standardized incidence ratios and risk factors for cancer in patients with systemic sclerosis: Data from the Spanish Scleroderma Registry (RESCLE). *AUTOIMMUNITY REVIEWS*. 2022. Doi: 10.1016/j.autrev.2022.103167. FI:13,6.
673. Cañamares Orbis P, García Rayado G, Alfaro Almajano E. Nutritional Support in Pancreatic Diseases. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14214570. FI:5,9.
674. Cañamares Orbis P, Alfaro Almajano E, Laredo de la Torre V, Hijos Mallada G, Abad Baroja D, Velamazán Sandalinas R, García Mateo S, Hernández Ainsa M, Saura Blasco N, Martínez Domínguez S, Borao Laguna C. Haematological polyposis: Mantle-cell lymphoma. *Gastroenterología Y Hepatología*. 2022. Doi: 10.1016/j.gastrohep.2020.11.006. FI:1,9.
675. Camacho-Gomez D, García Aznar J, Gómez Benito M. A 3D multi-agent-based model for lumen morphogenesis: the role of the biophysical properties of the extracellular matrix. *ENGINEERING WITH COMPUTERS*. 2022. Doi: 10.1007/s00366-022-01654-1. FI:8,7.
676. Calvo Royo A, Valledor-Martín I, Moreno L, Toivonen J, Osta Pinzolas R. Lessons to Learn from the Gut Microbiota: A Focus on Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Genes*. 2022. Doi: 10.3390/genes13050865. FI:3,5.
677. Calonge-Pascual S, Casajús Mallén J,

- Gonzalez-Gross M. Physical exercise training in the syllabus of Bachelor of Science in nursing degrees: an environmental scan. *Contemporary Nurse*. 2022. Doi: 10.1080/10376178.2022.2080088. FI:1,6.
678. Calonge Pascual S, Casajús Mallén J, Gonzalez-Gross M. Adherence Factors Related to Exercise Prescriptions in Healthcare Settings: A Review of the Scientific Literature. *RESEARCH QUARTERLY FOR EXERCISE AND SPORT*. 2022. Doi: 10.1080/02701367.2020.1788699. FI:2,2.
679. Calmarza-Chueca F, Sánchez-Gimeno A, Raso-Pueyo J, Arbonés Mainar J, Caverni-Muñoz A, Sanz-Arque A, Sanz París A. Rheological Properties and Stability of Thickeners for Clinical Use. *Nutrients*. 2022. Doi: 10.3390/nu14173455. FI:5,9.
680. Calmarza Calmarza P, Perez Ajami R, Prieto Lopez C, Berrozpe-Villabona C, Perez Ajami D, Molina Botella M, Lou Francés G, Sanz París A. Concentración de vitamina D en niños diabéticos de tipo 1. Asociación con el control glucémico y el metabolismo óseo y lipídico. *Nutrición Hospitalaria*. 2022. Doi: 10.20960/nh.04040. FI:1,2.
681. Calleja-Romero A, Vicente Rodríguez G, Garatachea Vallejo N. Acute effects of long-distance races on heart rate variability and arterial stiffness: A systematic review and meta-analysis. *JOURNAL OF SPORTS SCIENCES*. 2022. Doi: 10.1080/02640414.2021.1986276. FI:3,4.
682. Calderón-Moreno J, Juárez-Vela R, Delgado-Rodríguez M, Quintana-Díaz M, Magallón Botaya R, Oliván Blázquez B, Cobos-Rincón A, Santolalla-Arnedo I, Ramírez-Torres C, Gea-Caballero V, Andrés-Esteban E. Approximation to the Consumption of Healthcare Resources and the Economic Cost of SARS-CoV-2 Patient Management: A Retrospective Study. *Frontiers in Public Health*. 2022. Doi: 10.3389/fpubh.2022.843751. FI:5,2.
683. Calatayud Sanz E, Lozano Berges G, Peralta-Marrupe P, Latorre Duque E, Gómez Soria I. Job Demands May Determine Cognitive and Physical Aging After Retirement. *JOURNAL OF APPLIED GERONTOLOGY*. 2022. Doi: 10.1177/07334648221120080. FI:3.
684. Calatayud Sanz E, Jiménez Sánchez C, Calvo Carrión S, Brandin-de la Cruz N, Herrero Gallego P, Gómez Soria I. Effectiveness of Cognitive Stimulation Personalized by the Preexisting Cognitive Level in Older Adults A Randomized Clinical Trial. *TOPICS IN GERIATRIC REHABILITATION*. 2022. Doi: 10.1097/TGR.0000000000000345. FI:0,5.
685. Calafat M, Mañosa M, Ricart E, Nos P, Iglesias-Flores E, Vera I, López-Sanromán A, Guardiola J, Taxonera C, Mínguez M, Martín-Arranz M, de Castro L, de Francisco R, Rivero M, García-Planella E, Calvet X, García López S, Márquez L, Gomollón García F, Barrio J, Esteve M, Muñoz F, Gisbert J, Gutiérrez A, Hinojosa J, Argüelles-Arias F, Busquets D, Bujanda L, Pérez-Calle J, Sicilia B, Merino O, Martínez P, Bermejo F, Lorente R, Barreiro-de Acosta M, Rodríguez C, Fe García-Sepulcre M, Monfort D, Cañete F, Domènech E, ENEIDA Study Group of GETECCU. Risk of Immunomediated Adverse Events and Loss of Response to Infliximab in Elderly Patients with Inflammatory Bowel Disease: A Cohort Study of the ENEIDA Registry. *Journal of Crohns & Colitis*. 2022. Doi: 10.1093/ecco-jcc/jjab213. FI:8.
686. Cajal Orleans D, Hernando Jumilla D, Lázaro Plaza J, Laguna Lasasa P, Gil Herrando E, Bailón Luesma R. Effects of Missing Data on Heart Rate Variability Metrics. *SENSORS*. 2022. Doi: 10.3390/s22155774. FI:3,9.
687. Caja L, Lonardo E, Sancho Andrés P. Editorial: Targeting intra- and extracellular signals contributing to cancer stemness and metastasis in aggressive cancers, Volume II. *Frontiers in Pharmacology*. 2022. Doi: 10.3389/fphar.2022.1060359. FI:5,6.
688. Cabeza-Gil I, Calvo Catalá B. Predicting the biomechanical stability of IOLs inside the postcataract capsular bag with a finite element model. *COMPUTER METHODS AND PROGRAMS IN BIOMEDICINE*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmpb.2022.106868. FI:6,1.
689. Burgos R, García-Almeida J, Matía-Martín P, Palma S, Sanz París A, Zugasti A, Alfaro J, Fullana A, Continente A, Chicetru M, Malpartida K, Faes Á, Sánchez V, López M, Ortega A, Roldán J, Moreno C, Llanos P. Malnutrition management of hospitalized patients with diabetes/hyperglycemia and COVID-19 infection. *REVIEWS IN ENDOCRINE & METABOLIC DISORDERS*. 2022. Doi: 10.1007/s11154-022-09714-z. FI:8,2.

690. Bularca E, Monte Serrano J, Villagrasa-Boli P, Lapena-Casado A, de-la-Fuente S. Reply to "COVID vaccine-induced lichen planus on areas previously affected by vitiligo". *JOURNAL OF THE EUROPEAN ACADEMY OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY*. 2022. Doi: 10.1111/jdv.18001. FI:9,2.
691. Bukhari . S, Sánchez Tapia C, Srinivasan S, Palmieri F, Potse M, Laguna Lasasosa P, Pueyo Paulés E. Estimation of potassium levels in hemodialysis patients by T wave nonlinear dynamics and morphology markers. *COMPUTERS IN BIOLOGY AND MEDICINE*. 2022. Doi: 10.1016/j.compbiomed.2022.105304. FI:7,7.
692. Bukhari . S, Sánchez Tapia C, Ruiz J, Potse M, Laguna Lasasosa P, Pueyo Paulés E. Monitoring of Serum Potassium and Calcium Levels in End-Stage Renal Disease Patients by ECG Depolarization Morphology Analysis. *SENSORS*. 2022. Doi: 10.3390/s22082951. FI:3,9.
693. Bujan N, Moren C, Garcia-Garcia F, Blazquez A, Carnicer C, Belen Cortes A, Gonzalez C, López Gallardo E, Lozano E, Moliner S, Gort L, Tobias E, Delmiro A, Angel Martin M, Angel Fernandez-Moreno M, Ruiz Pesini E, Garcia-Arumi E, Carlos Rodriguez-Aguilera J, Garrabou G. Multicentric Standardization of Protocols for the Diagnosis of Human Mitochondrial Respiratory Chain Defects. *Antioxidants*. 2022. Doi: 10.3390/antiox11040741. FI:7.
694. Bueno Juana E, Gracia Gutiérrez A, Melero Polo J, Roteta Unceta Barrenechea A, Andrés Gracia A, Lahuerta Pueyo C, Menao Guillén S, Revilla Marti P, Aibar Arregui M. A descriptive study of transthyretin amyloidosis in a tertiary hospital without a referral unit. *Revista Clinica Espanola*. 2022. Doi: 10.1016/j.rce.2021.01.007. FI:2,9.
695. Bueno Gracia E, Gonzalez-Rueda V, Perez-Bellmunt A, Estebanez-de-Miguel E, Lopez-de-Celis C, Shacklock M, Caudevilla-Polo S. Differential movement of the median nerve and biceps brachii at the elbow in human cadavers. *CLINICAL BIOMECHANICS*. 2022. Doi: 10.1016/j.clinbiomech.2021.105370. FI:1,8.
696. Budde K, Rostaing L, Maggiore U, Piotti G, Surace D, Geraci S, Procaccianti C, Nicolini G, Witzke O, Kamar N, Albano L, Büchler M, Pascual J, Gutiérrez Dalmau A, Kuypers D, Wekerle T, Glyda M, Carmellini M, Tisone G, Midtvedt K, Wennberg L, Grinyó J. Prolonged-Release Once-Daily Formulation of Tacrolimus Versus Standard-of-Care Tacrolimus in de novo Kidney Transplant Patients Across Europe. *TRANSPLANT INTERNATIONAL*. 2022. Doi: 10.3389/ti.2021.10225. FI:3,1.
697. Briso-Montiano A, Del Cano-Ochoa F, Vilas A, Velázquez Campoy A, Rubio V, Perez B, Ramon-Maiques S. Insight on molecular pathogenesis and pharmacochaperoning potential in phosphomannomutase 2 deficiency, provided by novel human phosphomannomutase 2 structures. *Journal Of Inherited Metabolic Disease*. 2022. Doi: 10.1002/jimd.12461. FI:4,2.
698. Breau B, Brandes M, Veidebaum T, Tornaritis M, Moreno Aznar L, Molnár D, Lissner L, Eiben G, Lauria F, Kaprio J, De Henauw S, Ahrens W, Buck C, IDEFICS/I.Family consortia. Longitudinal association of childhood physical activity and physical fitness with physical activity in adolescence: insights from the IDEFICS/I.Family study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2022. Doi: 10.1186/s12966-022-01383-0. FI:8,7.
699. Bräcklein M, Barsakcioglu D, Ibáñez Pereda J, Eden J, Burdet E, Mehring C, Farina D. The control and training of single motor units in isometric tasks are constrained by a common input signal. *eLife*. 2022. Doi: 10.7554/eLife.72871. FI:7,7.
700. Bräcklein M, Barsakcioglu D, Del Vecchio A, Ibáñez Pereda J, Farina D. Reading and Modulating Cortical β Bursts from Motor Unit Spiking Activity. *JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. 2022. Doi: 10.1523/JNEUROSCI.1885-21.2022. FI:5,3.
701. Bou G, Calbo E, Crespo M, Canton R, de Luna F, Rodriguez J, Goenaga M, Gonzalez-Garcia J, Gonzalez J, Larrosa N, Martinez-Martinez L, Navarro D, Paño Pardo J, Rivero A, Rodriguez J, Tomas M, Vilaj J. Justification for 24/7 clinical microbiology services. *Enfermedades Infecciosas Y Microbiología Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.eimc.2021.08.003. FI:2,5.
702. Boquete L, Vicente Altabás M, Miguel-Jiménez J, Sánchez-Morla E, Ortiz M, Satué Palacián M, García Martín E. Objective Diagnosis of Fibromyalgia Using Neuroretinal Evaluation and Artificial Intelligence. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 2022. Doi: 10.1016/j.ijchp.2022.100294. FI:8,8.
703. Bonet-Sanchez B, Cabeza-Gil I, Calvo Catalá

- B, Grasa J, Franco C, Llorente S, Martínez M. A Combined Experimental-Numerical Investigation of the Thermal Efficiency of the Vessel in Domestic Induction Systems. *Mathematics*. 2022. Doi: 10.3390/math10050802. FI:2,4.
704. Bonet-Aleta J, Sancho-Albero M, Calzada Funes J, Irusta Alderete S, Martín Duque M, Hueso Martos J, Santamaria Ramiro J. Glutathione-Triggered catalytic response of Copper-Iron mixed oxide Nanoparticles. Leveraging tumor microenvironment conditions for chemodynamic therapy. *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. 2022. Doi: 10.1016/j.jcis.2022.03.036. FI:9,9.
705. Bonet Aletá J, Garcia Peiro J, Irusta Alderete S, Hueso Martos J. Gold-Platinum Nanoparticles with Core-Shell Configuration as Efficient Oxidase-like Nanosensors for Glutathione Detection. *NANOMATERIALS*. 2022. Doi: 10.3390/nano12050755. FI:5,3.
706. Bonet Aletá J, Garcia Peiro J, Hueso Martos J. Engineered Nanostructured Photocatalysts for Cancer Therapy. *Catalysts*. 2022. Doi: 10.3390/catal12020167. FI:3,9.
707. Bonet Aletá J, Encinas Gimenez M, Urriolabeitia E, Martín Duque M, Hueso Martos J, Santamaria Ramiro J. Unveiling the interplay between homogeneous and heterogeneous catalytic mechanisms in copper-iron nanoparticles working under chemically relevant tumour conditions. *Chemical Science*. 2022. Doi: 10.1039/d2sc01379g. FI:8,4.
708. Bonet Aletá J, Calzada Funes J, Hueso Martos J. Manganese oxide nano-platforms in cancer therapy: Recent advances on the development of synergistic strategies targeting the tumor microenvironment. *Applied Materials Today*. 2022. Doi: 10.1016/j.apmt.2022.101628. FI:8,3.
709. Boned Murillo A, Díaz Barreda M, Pinilla Lozano I. Response to letter to editor "Measuring of retina function using microperimetry in diabetic retinopathy". *GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY*. 2022. Doi: 10.1007/s00417-021-05501-9. FI:2,7.
710. Boned Murillo A, Albertos-Arranz H, Díaz Barreda M, Orduna Hospital E, Sánchez Cano A, Ferreras Amez A, Cuenca N, Pinilla Lozano I. Optical Coherence Tomography Angiography in Diabetic Patients: A Systematic Review. *Biomedicines*. 2022. Doi: 10.3390/biomedicines10010088. FI:4,7.
711. Boned Galán A, López Ibort M, Gascón Catalán A. Sleep disturbances in nurse managers during the early and late stages of the COVID-19 pandemic. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.1070355. FI:3,8.
712. Blasco Martínez A, Mateo Orobía A, Blasco-Alberto J, Pablo Julvez L. Rheological Behavior Patterns in Artificial Tears. *OPTOMETRY AND VISION SCIENCE*. 2022. Doi: 10.1097/OPX.0000000000001885. FI:1,4.
713. Blanco J, Cobos-Ceballos M, Navarro F, Sanjoaquin Conde I, Armiñanzas C, Bernal E, Buzon-Martin L, Viribay M, Pérez-Martínez L, Espejo-Pérez S, Valencia B, Guzman Aguilar J, Ruiz-Cubillan J, Alcalde C, Gutierrez-Herrero F, Olalla J, Andres-Esteban E, Jurado-Gamez B, Ugedo J. Elevated levels of serum CDCP1 in individuals recovering from severe COVID-19 disease. *Aging-US*. 2022. Doi: 10.18632/aging.203898. FI:5,2.
714. Bikdeli B, Moustafa F, Antonio Nieto J, Lee A, Ruiz-Gimenez N, Lorenzo A, Schellong S, Soler S, Ortiz S, Del Valle Morales M, Bosevski M, Gavín Sebastián O, Lip G, Monreal M, RIETE Investigators. Clinical characteristics, time course, and outcomes of major bleeding according to bleeding site in patients with venous thromboembolism. *THROMBOSIS RESEARCH*. 2022. Doi: 10.1016/j.thromres.2022.01.007. FI:7,5.
715. Bikdeli B, Caraballo C, Trujillo-Santos J, Galanaud J, di Micco P, Rosa V, Cusidó G, Schellong S, Mellado M, Del Valle Morales M, Gavín Sebastián O, Mazzolai L, Krumholz H, Monreal M, RIETE Investigators, Prandoni P, Brenner B, Farge-Bancel D, Barba R, Bertolotti L, Tzoran I, Reis A, Bosevski M, Bounameaux H, Malý R, Verhamme P, Caprini J, Adarraga M, Agudo de Blas P, Aibar J, Amado C, Arcelus J, Ballaz A, Barbagelata C, Barrón M, Barrón-Andrés B, Blanco-Molina Á, Beddar Chaib F, Botella E, Buño-Ramilo B, Castro J, Chasco L, Criado J, de Ancos C, de Miguel J, Del Toro J, Demelo-Rodríguez P, Díaz-Brasero A, Díaz-Pedroche M, Díaz-Peromingo J, Díaz-Simón R, Domínguez I, Dubois-Silva Á, Escribano J, Espósito F, Farfán-Sedano A, Fernández-Capitán C, Fernández-Reyes J, Fidalgo Á, Font C, Francisco I, Gabara C, Galeano-Valle F, García M, García-Bragado F, García de Herreros M,

- García de la Garza R, García-Díaz C, Gil-Díaz A, Giménez-Suau M, Gómez-Cuervo C, Grau E, Guirado L, Gutiérrez J, Hernández-Blasco L, Jara-Palomares L, Jaras M, Jiménez D, Jiménez R, Jiménez-Alfaro C, Jou I, Joya M, Lainez-Justo S, Lalueza A, Latorre-Díez A, Lobo J, López-Jiménez L, López-Miguel P, López-Núñez J, López-Reyes R, López-Sáez J, Lorenzo A, Madridano O, Maestre A, Marchena P, Martín Del Pozo M, Martín-Martos F, Martínez-Urbistondo D, Mella C, Mercado M, Muñoz-Blanco A, Nieto J, Núñez-Fernández M, Olid-Velilla M, Ojalora S, Otero R, Paredes-Ruiz D, Parra P, Parra V, Pedrajas J, Peris M, Porrás J, Portillo J, Ruiz-Artacho P, Ruiz-Giménez N, Ruiz-Ruiz J, Ruiz-Sada P, Salgueiro G, Sánchez-Martínez R, Sánchez-Muñoz-Torrero J, Sancho T, Soler S, Suárez-Rodríguez B, Suriñach J, Tolosa C, Torres M, Torres-Sánchez A, Uresandi F, Valero B, Valle R, Varona J, Vázquez-Friol C, Vela L, Vela J, Villalobos A, Villares P, Zamora C, Ay C, Nopp S, Pabinger I, Engelen M, Vanassche T, Yoo H, Hirmerova J, Accassat S, Ait Abdallah N, Bura-Riviere A, Catella J, Couturaud F, Crichi B, Debourdeau P, Espitia O, Falvo N, Grange C, Helfer H, Lacut K, Le Mao R, Mahé I, Morange P, Moustafa F, Poenou G, Sarlon-Bartoli G, Suchon P, Quere I, Nikandish R, Braester A, Kenet G, Basaglia M, Bilora F, Bortoluzzi C, Brandolin B, Ciammaichella M, Corgna C, de Angelis A, Imbalzano E, Mastroiacovo D, Merla S, Pesavento R, Pomero F, Siniscalchi C, Tufano A, Visonà A, Vo Hong N, Zalunardo B, Kigitovica D, Rusa E, Skride A, Fonseca S, Martins-Duarte F, Meireles J. Clinical Presentation and Short- and Long-term Outcomes in Patients With Isolated Distal Deep Vein Thrombosis vs Proximal Deep Vein Thrombosis in the RIETE Registry. *JAMA Cardiology*. 2022. Doi: 10.1001/jamacardio.2022.1988. F1:24.
716. Bidooki S, Alejo Cuesta T, Sánchez Marco J, Martínez Beamonte R, Abuobeid R, Burillo J, Lasheras R, Sebastián Cabeza V, Rodríguez Yoldi M, Arruebo Gordo M, De la Osada García J. Squalene Loaded Nanoparticles Effectively Protect Hepatic AML12 Cell Lines against Oxidative and Endoplasmic Reticulum Stress in a TXNDC5-Dependent Way. *Antioxidants*. 2022. Doi: 10.3390/antiox11030581. F1:7.
717. Betancor Caro M, Pérez-Lázaro S, Otero García A, Marín González B, Martín Burriel I, Blennow K, Badiola Díez J, Zetterberg H, Bolea Bailo R. Neurogranin and Neurofilament Light Chain as Preclinical Biomarkers in Scrapie. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23137182. F1:5,6.
718. Berenfeld O, Corino V, Loewe A, Martínez Cortés J, Rodríguez Matas J. Editorial: Atrial Fibrillation: Technology for Diagnosis, Monitoring, and Treatment. *Frontiers in Physiology*. 2022. Doi: 10.3389/fphys.2022.848096. F1:4.
719. Berciano J, Gazulla Abío J, Infante J. History of Ataxias and Paraplegias with an Annotation on the First Description of Striatonigral Degeneration. *CEREBELLUM*. 2022. Doi: 10.1007/s12311-021-01328-6. F1:3,5.
720. Berbegal-Bolsas M, Gasch Gallén A, Oliván Blázquez B, Sánchez Calavera M, García Arcega P, Magallón Botaya R. Variables associated with a higher awareness of gender-based violence by students of the health sciences and social work. *Gaceta Sanitaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.gaceta.2020.09.005. F1:1,9.
721. Berbegal-Bolsas M, Gasch Gallén A, Oliván Blázquez B, Porroche-Escudero A, Fueyo Díaz R, Magallón Botaya R. Validación de la versión en español de la Feminism and the Women's Movement Scale en estudiantes universitarios. *Gaceta Sanitaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.gaceta.2021.02.011. F1:1,9.
722. Berardinelli S, Eletsky A, Valero-Gonzalez J, Ito A, Manjunath R, Hurtado Guerrero R, Prestegard J, Woods R, Haltiwanger R. O-fucosylation stabilizes the TSR3 motif in thrombospondin-1 by interacting with nearby amino acids and protecting a disulfide bond. *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. 2022. Doi: 10.1016/j.jbc.2022.102047. F1:4,8.
723. Bentué-Martínez C, Rodrigues M, García-Foncillas López R, Llorente González J, Zúñiga Antón M. Socio-Economic Development and Mental Health: Case Study of the Spanish Region of Aragon (2010-20). *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.899278. F1:3,8.
724. Benito-Vicente A, Uribe K, Larrea-Sebal A, Palacios L, Cenarro Lagunas A, Calle X, Galicia-García U, Jebari S, Sánchez-Hernández R, Stef M, Lambert G, Civeira Murillo F, Martín Plagaró C. Leu22_Leu23 Duplication at the Signal Peptide of PCSK9 Promotes Intracellular Degradation of LDLr and Autosomal Dominant Hypercholesterolemia. *ARTERIOSCLEROSIS*

THROMBOSIS AND VASCULAR BIOLOGY. 2022. Doi: 10.1161/ATVBAHA.122.315499. FI:8,7.

725. Benito Vielba M, de Bonrostro Torralba C, Espiau Romera A, Roca Arquillué M, Campillos Maza J, Castán Mateo S. Uterocervical angle as a predictor of spontaneous preterm birth in twin pregnancies. JOURNAL OF MATERNAL-FETAL & NEONATAL MEDICINE. 2022. Doi: 10.1080/14767058.2020.1771553. FI:1,8.

726. Benito Ruíz E, Sánchez Recio R, Alijarde-Lorente R, Iguacel Azorin I, Perez-Corral M, Martín de Vicente C, Jiménez Olmos A, Gasch Gallén A. The Nurse's Role in Educating Pediatric Patients on Correct Inhaler Technique: An Interventional Study. International Journal Of Environmental Research And Public Health. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19074405. FI:2,849.

727. Benavides M, Gómez-España A, García-Alfonso P, González C, Viéitez J, Rivera F, Safont M, Abad A, Sastre J, Valladares-Ayerbes M, Carrato A, González-Flores E, Robles L, Salud A, Alonso Orduña V, Montagut C, Asensio E, Díaz-Rubio E, Aranda E, Spanish Cooperative Group for the Treatment of Digestive Tumours (TTD). Upfront primary tumour resection and survival in synchronous metastatic colorectal cancer according to primary tumour location and RAS status: Pooled analysis of the Spanish Cooperative Group for the Treatment of Digestive Tumours (TTD). EJSO. 2022. Doi: 10.1016/j.ejso.2021.11.122. FI:3,8.

728. Beltran G, Navajas D, García Aznar J. Mechanical modeling of lung alveoli: From macroscopic behaviour to cell mechano-sensing at microscopic level. Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials. 2022. Doi: 10.1016/j.jmbbm.2021.105043. FI:3,9.

729. Belmar López C, Vassaux G, Medel Martínez A, Burnet J, Quintanilla M, Ramón Y Cajal S, Hernandez-Losa J, De la Vieja A, Martín Duque M. Mesenchymal Stem Cells Delivery in Individuals with Different Pathologies: Multimodal Tracking, Safety and Future Applications. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. 2022. Doi: 10.3390/ijms23031682. FI:5,6.

730. Bellés A, Aguirre-Ramírez D, Abad I, Parras-Moltó M, Sánchez L, Grasa López L. Lactoferrin modulates gut microbiota and Toll-like receptors (TLRs) in mice with dysbiosis induced by

antibiotics. Food & Function. 2022. Doi: 10.1039/d2fo00287f. FI:6,1.

731. Belkahla S, Brualla J, Fayd'herbe de Maudave A, Falvo P, Allende-Vega N, Constantinides M, Khan A, Coenon L, Alexia C, Mitola G, Massa P, Orecchioni S, Bertolini F, Mnif W, Hernandez J, Anel Bernal L, Villalba M. The metabolism of cells regulates their sensitivity to NK cells depending on p53 status. Scientific Reports. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-07281-6. FI:4,6.

732. Belhassen-Garcia M, Sanchez-Puente A, Dorado-Diaz P, Lopez-Bernus A, Sampedro-Gomez J, Azibeiro-Melchor R, Marcano-Millan E, Rodriguez-Alonso B, Sanchez-Barrado M, Hernández García I, Madruga I, Hernandez-Perez G, Carbonell C, Garcia-Aparicio J, Burgos L, Lopez-Sanchez E, Reina C, Ramon A, Cestero-Ramirez L, Boumhair F, Encinas-Sanchez D, Sanchez-Ledesma M, Herraes J, Araoz P, Sanchez-Crespo M, Rodriguez-Rodriguez S, Rodriguez-Gude A, Sanchez-Hernandez M, Borrás R, Sagredo-Meneses V, Sanchez P, Marcos M, Martin-Oterino J. Date of Admission during COVID-19 Pandemic Impacted Patient Outcomes in Addition to the Higher Efficacy of Tocilizumab Plus High-Dose Corticosteroid Therapy Compared to Tocilizumab Alone. Journal of Clinical Medicine. 2022. Doi: 10.3390/jcm11010198. FI:3,9.

733. Bejr-Kasem H, Martínez-Horta S, Pagonabarraga J, Marín Lahoz J, Horta-Barba A, Sampedro F, Aracil-Bolaños I, Pérez-Pérez J, Campolongo A, Izquierdo C, Pascual-Sedano B, Kulisevsky J. The role of attentional control over interference in minor hallucinations in Parkinson's disease. PARKINSONISM & RELATED DISORDERS. 2022. Doi: 10.1016/j.parkreldis.2022.07.009. FI:4,1.

734. Bazzan E, Semenzato U, Turato G, Biondini D, Cubero Marín J, Marín Oto M, Forner Vicente M, Tinè M, Casara A, Baraldo S, Spagnolo P, Marín Trigo J, Sietta M, Cosio M. Symptomatic smokers without COPD have physiological changes heralding the development of COPD. ERJ Open Research. 2022. Doi: 10.1183/23120541.00202-2022. FI:4,6.

735. Bayona Bafaluy M, López Gallardo E, Emperador Ortiz S, Pacheu Grau D, Montoya Villarroya J, Ruiz Pesini E. Is population frequency a useful criterion to assign pathogenicity to newly described mitochondrial DNA variants?.

- Orphanet Journal of Rare Diseases. 2022. Doi: 10.1186/s13023-022-02428-0. FI:3,7.
736. Bauerl C, Randazzo W, Sanchez G, Selma-Royo M, Garcia Verdeio E, Martinez L, Parra-Llorca A, Lerin C, Fumado V, Crovetto F, Crispi F, Perez-Cano F, Rodríguez Martínez G, Ruiz-Redondo G, Campoy C, Martinez-Costa C, Carmen Collado M, MilkCORONA Study Team. SARS-CoV-2 RNA and antibody detection in breast milk from a prospective multicentre study in Spain. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*. 2022. Doi: 10.1136/archdischild-2021-322463. FI:4,4.
737. Basso A, Youssef L, Nakaki A, Paules Tejero C, Miranda J, Casu G, Salazar L, Gratacos E, Eixarch E, Crispi F, Crovetto F. Fetal neurosonography at 31-35 weeks reveals altered cortical development in pre-eclampsia with and without small-for-gestational-age fetus. *ULTRASOUND IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY*. 2022. Doi: 10.1002/uog.24853. FI:7,1.
738. Baselga Lahoz M, Villar Yus C, Arruebo Gordo M, Sebastián Cabeza V, Irusta Alderete S, Jiménez S. Submicronic Filtering Media Based on Electrospun Recycled PET Nanofibers: Development, Characterization, and Method to Manufacture Surgical Masks. *NANOMATERIALS*. 2022. Doi: 10.3390/nano12060925. FI:5,3.
739. Baselga Lahoz M, Uranga Murillo I, de Miguel Samaniego D, Arias Cabrero M, Sebastián Cabeza V, Pardo Jimeno J, Arruebo Gordo M. Silver Nanoparticles-Polyethyleneimine-Based Coatings with Antiviral Activity against SARS-CoV-2: A New Method to Functionalize Filtration Media. *Materials*. 2022. Doi: 10.3390/ma15144742. FI:3,4.
740. Baselga Lahoz M, Alba López J, Jiménez Schuhmacher A. The Control of Metabolic CO₂ in Public Transport as a Strategy to Reduce the Transmission of Respiratory Infectious Diseases. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 2022. Doi: 10.3390/ijerph19116605. FI:2,849.
741. Bartolomé Sesé I, Díaz Barreda M, Orduña Hospital E, Boned Murillo A, Ascaso Puyuelo F, Pinilla Lozano I. Long-Term Follow-Up of Macular Perfusion Evaluated by Optical Coherence Tomography Angiography after Rhegmatogenous Retinal Detachment Surgery. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11226725. FI:3,9.
742. Bartolomé Moreno C, Unidades Docentes AFyC MFyC. We are training family and community care specialists. *Atencion Primaria*. 2022. Doi: 10.1016/j.aprim.2022.102361. FI:2,5.
743. Bartoletti M, Azap O, Barac A, Bussini L, Ergonul O, Krause R, Paño Pardo J, Power N, Sibani M, Szabo B, Tsiodras S, Verweij P, Zollner-Schwetz I, Rodríguez-Baño J. ESCMID COVID-19 living guidelines: drug treatment and clinical management. *CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTION*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmi.2021.11.007. FI:14,2.
744. Bartoletti M, Azap O, Barac A, Bussini L, Ergonul O, Krause R, Martín-Quirós A, Paño Pardo J, Power N, Sibani M, Szabo B, Tsiodras S, Zollner-Schwetz I, Rodríguez-Baño J, ESCMID COVID-19 Treatment Guidelines Panel. ESCMID COVID-19 living guidelines: drug treatment and clinical management: author's reply. *CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTION*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmi.2021.12.025. FI:14,2.
745. Bartoletti M, Azap O, Barac A, Bussini L, Ergonul O, Krause R, Martín-Quirós A, Paño Pardo J, Power N, Sibani M, Szabo B, Tsiodras S, Zollner-Schwetz I, Rodríguez-Baño J. European society of clinical microbiology and infectious diseases guidelines for coronavirus disease 2019: an update on treatment of patients with mild/moderate disease. *CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTION*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmi.2022.08.013. FI:14,2.
746. Bartol Puyal F, Pablo Julvez L. Deep-learning algorithms for choroidal thickness measurements in high myopia. *Annals of Translational Medicine*. 2022. Doi: 10.21037/atm-22-2551. FI:3,616.
747. Barrio R, Martínez M, Serrano S, Pueyo Paulés E. Dynamical mechanism for generation of arrhythmogenic early afterdepolarizations in cardiac myocytes: Insights from in silico electrophysiological models. *PHYSICAL REVIEW E*. 2022. Doi: 10.1103/PhysRevE.106.024402. FI:2,4.
748. Barcones Molero M, Bulbena A, Campayo Martínez A, Campos Ródenas R, Lozano M, Cebollada Solanas A, de Pablo J, Farre J, García-Camba E, García Campayo J, Giron M, Lobo Escolar E, Marcos Aragüés G, Mingote C, Salvador-Carulla L, Santabárbara Serrano J, Saz Muñoz P,

- Lobo Satué A. Depression in internal medicine inpatients at the time of hospital discharge and referral to primary care. *EUROPEAN JOURNAL OF PSYCHIATRY*. 2022. Doi: 10.1016/j.ejpsy.2022.03.001. FI:1,8.
749. Barac A, Bartoletti M, Azap O, Bussini L, Ergonul O, Krause R, Paño Pardo J, Power N, Rodríguez-Baño J, Sibani M, Szabo B, Tsiodras S, Verweij P, Quirós A, Zollner-Schwetz I. Inappropriate use of ivermectin during the COVID-19 pandemic: primum non nocere!. *CLINICAL MICROBIOLOGY AND INFECTION*. 2022. Doi: 10.1016/j.cmi.2022.03.022. FI:14,2.
750. Baquedano Mainar L, Fasero M, Gabasa Gorgas L, Coronado P, Presa J, Mendoza N, COMEM Study Spanish Investigators. What do Spanish women know about menopause? COMEM study. *JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNAECOLOGY*. 2022. Doi: 10.1080/01443615.2021.1998892. FI:1,3.
751. Ballesta Martínez S, Navarro Pérez M, Bellosta Diago E, Santos Lasasa S. Theory of mind: a new perspective on cluster headache-a cross-sectional study. *NEUROLOGICAL SCIENCES*. 2022. Doi: 10.1007/s10072-022-06234-1. FI:3,3.
752. Ballesta Martínez S, Muñoz Farjas E, Pérez Lázaro C. Spontaneous vertebral dissection mimicking rhombencephalitis. *Medicina Clínica*. 2022. Doi: 10.1016/j.medcli.2021.09.011. FI:3,9.
753. Ballesta Martínez S, Espinosa Rueda J, Tari-Ferrer L, Crusells Canales M, Lambea Gil Á. Rapidly progressive dementia as the initial presentation of human immunodeficiency virus infection. *Anales del Sistema Sanitario De Navarra*. 2022. Doi: 10.23938/ASSN.1002. FI:1.
754. Balaguer Lopez E, Garcia-Molina P, Nunez F, Crehua-Gaudiza E, Montal Navarro M, Pedron Giner C, Vitoria Minana I, Jovani Casano C, Galera Martinez R, Gomez-Lopez L, Rodríguez Martínez G, Martinez-Costa C. Adaptacion transcultural al espanol y validez de contenido de 3 escalas de riesgo nutricional. *Anales De Pediatría*. 2022. Doi: 10.1016/j.anpedi.2021.08.009. FI:2,1.
755. Bailo Vergara ,, Radhakrishnan A, Singh A, Nakaya M, Fujiwara N, Bhatt A. The mycobacterial desaturase DesA2 is associated with mycolic acid biosynthesis. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-10589-y. FI:4,6.
756. Baila Rueda L, Cenarro Lagunas A, Lamiquiz Moneo I, Marco Benedí V, Gracia Rubio I, Casamayor Franco M, Arbonés Mainar J, Civeira Murillo F, Laclaustra Gimeno M. Association of cholesterol and oxysterols in adipose tissue with obesity and metabolic syndrome traits. *JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM*. 2022. Doi: 10.1210/clinem/dgac188. FI:5,8.
757. Badiola Díez J, Otero García A, Callén Sevilla L, Marín González B, García Martínez M, Betancor Caro M, Sola Fraga D, Pérez Lázaro S, Lozada J, Velez C, Chiner-Oms Á, Comas I, Cancino-Muñoz I, Monleón Moscardó E, Monzón Garcés M, Acín Tresaco C, Bolea Bailo R, Moreno Burgos B. SARS-CoV-2 Outbreak on a Spanish Mink Farm: Epidemiological, Molecular, and Pathological Studies. *Frontiers in Veterinary Science*. 2022. Doi: 10.3389/fvets.2021.805004. FI:3,2.
758. Aznar-Gimeno R, Esteban Escaño L, del-Hoyo-Alonso R, Borque Fernando Á, Sanz G. A Stepwise Algorithm for Linearly Combining Biomarkers under Youden Index Maximization. *Mathematics*. 2022. Doi: 10.3390/math10081221. FI:2,4.
759. Ayuso Domínguez J, Ochoa Garrido I. The Importance of the Tumor Microenvironment to Understand Tumor Origin, Evolution, and Treatment Response. *Cancers*. 2022. Doi: 10.3390/cancers14081983. FI:5,2.
760. Ayensa Jiménez J, Hamdy Doweidar M, Sanz-Herrera J, Doblaré Castellano M. Understanding glioblastoma invasion using physically-guided neural networks with internal variables. *PLoS Computational Biology*. 2022. Doi: 10.1371/journal.pcbi.1010019. FI:4,3.
761. Ashrafi M, Gholamian F, Doblaré Castellano M. A comparison between the effect of systemic and coated drug delivery in osteoporotic bone after dental implantation. *MEDICAL ENGINEERING & PHYSICS*. 2022. Doi: 10.1016/j.medengphy.2022.103859. FI:2,2.
762. Asensio Martínez Á, Aguilar Latorre A, García-Sanz O, Oliván Blázquez B, López Del Hoyo Y, Magallón Botaya R. Associations between Psychological Variables, Knowledge, Attitudes, Risk Perceptions and Health Behaviours towards COVID-19 among Adolescents. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11164793. FI:3,9.
763. Ascaso Puyuelo F, Grzybowski A. Jose Moron

was the first to introduce the retinal light photocoagulation. *Acta Ophthalmologica*. 2022. Doi: 10.1111/aos.14804. FI:3,4.

764. Asai M, Li Y, Spiropoulos J, Cooley W, Everest D, Kendall S, Martín Montañés C, Robertson B, Langford P, Newton S. *Galleria mellonella* as an infection model for the virulent *Mycobacterium tuberculosis* H37Rv. *Virulence*. 2022. Doi: 10.1080/21505594.2022.2119657. FI:5,2.

765. Arruebo Gordo M. Opportunities and challenges for antimicrobial nanostructured materials in the management of skin infections. *Nano Futures*. 2022. Doi: 10.1088/2399-1984/ac92f1. FI:2,1.

766. Arnedo Muñoz M, Ascaso Matamala Á, Latorre Pellicer A, Lucia Campos C, Gil Salvador M, Ayerza Casas A, Pablo M, Gómez-Puertas P, Ramos Fuentes F, Bueno Lozano M, Pié Juste J, Puisac Uriol B. Molecular Basis of the Schuurs-Hoeijmakers Syndrome: What We Know about the Gene and the PACS-1 Protein and Novel Therapeutic Approaches. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23179649. FI:5,6.

767. Ariño Pérez I, Martínez Domínguez S, Alfaro Almajano E, Carrera Lasfuentes P, Lanás Arbeloa A. Management of *Helicobacter Pylori* Infection and Effectiveness Rates in Daily Clinical Practice in Spain: 2010-2019. *ANTIBIOTICS-BASEL*. 2022. Doi: 10.3390/antibiotics11050698. FI:4,8.

768. Areas M, Molinari G, Gomez-Penedo J, Fernandez-Alvarez J, Prado Abril J. Development of a practice research network in Spain (Desarrollo de una red de investigacion orientada por la practica en Espana). *STUDIES IN PSYCHOLOGY*. 2022. Doi: 10.1080/02109395.2022.2133454. FI:0,7.

769. Arauzo Gimeno B, Gonzalez-Garcinuno A, Taberero A, Calzada Funes J, Lobera González M, del Valle E, Santamaria Ramiro J. Engineering Alginate-Based Dry Powder Microparticles to a Size Suitable for the Direct Pulmonary Delivery of Antibiotics. *Pharmaceutics*. 2022. Doi: 10.3390/pharmaceutics14122763. FI:5,4.

770. Aragón-Navas A, Rodrigo Sanjuán M, Garcia-Herranz D, Martínez Rincón T, Subías Perie M, Méndez Martínez S, Ruberte J, Pampalona J, Bravo-Osuna I, Garcia-Feijoo J, Pablo Julvez L, García Martín E, Herrero-Vanrell R. Mimicking chronic glaucoma over 6 months with a single

intracameral injection of dexamethasone/fibronectin-loaded PLGA microspheres. *DRUG DELIVERY*. 2022. Doi: 10.1080/10717544.2022.2096712. FI:6.

771. Aragón Benedí C, Pascual Bellosta A, Ortega Lucea S, Visiedo S, Martínez Ubieta J, Research Group in Anaesthesia R, Aragón Benedí C, Pascual Bellosta A, Ortega Lucea S, Martínez Ubieta J, Muñoz-Rodríguez L, Pérez-Navarro G, Quesada-Gimeno N, Tardós-Ascaso L, Visiedo S, Jiménez-Bernadó T, Pérez-Otal B, Romero-Caro F. Predictive study of pharmacological reversal for residual neuromuscular blockade and postoperative pulmonary complications: a prospective, observational, cohort study. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-18917-y. FI:4,6.

772. Aragón Benedí C, Fabricio Caballero-Lozada A, Augusto Perez-Calatayud A, Maria Marulanda-Yanten A, Oliver Forniés P, Boselli E, De Jonckheere J, Bergese S, ANI-COVID-19 Res Grp. Prospective multicenter study of heart rate variability with ANI monitor as predictor of mortality in critically ill patients with COVID-19. *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-25537-z. FI:4,6.

773. Aracil-Bolanos I, Sampedro F, Marín Lahoz J, Horta-Barba A, Martinez-Horta S, Gonzalez-de-Echavarri J, Perez-Perez J, Bejr-Kasem H, Pascual-Sedano B, Boti M, Campolongo A, Izquierdo C, Gironell A, Gomez-Anson B, Kulisevsky J, Pagonabarraga J. Tipping the scales: how clinical assessment shapes the neural correlates of Parkinson's disease mild cognitive impairment. *Brain Imaging and Behavior*. 2022. Doi: 10.1007/s11682-021-00543-3. FI:3,2.

774. Apergi K, Karatzi K, Reppas K, Mavrogianni C, Shadid S, P F, De Miguel Etayo P, Bazdarska Y, Radó S, Rurik I, Wikström K, Tankova T, Gardon G, Iotova V, Manios Y, Makrilakis K. Association between daily number of eating occasions with fasting glucose and insulin sensitivity in adults from families at high risk for type 2 diabetes in Europe: the Feel4Diabetes Study. *NUTRITION*. 2022. Doi: 10.1016/j.nut.2021.111566. FI:4,4.

775. Apergi K, Karatzi K, Reppas K, Karaglani E, Usheva N, Gimenez Legarre N, Moreno Aznar L, Dimova R, Antal E, Jemina K, Cardon G, Iotova V, Manios Y, Makrilakis K. Association of breakfast consumption frequency with fasting glucose and

insulin sensitivity/b cells function (HOMA-IR) in adults from high-risk families for type 2 diabetes in Europe: the Feel4Diabetes Study. *EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION*. 2022. Doi: 10.1038/s41430-022-01160-z. FI:4,7.

776. Aparicio-Yuste R, Serrano-Alcalde F, Muenkel M, García Aznar J, Bastounis E, Gómez Benito M. Computational modelling of epithelial cell monolayers during infection with *Listeria monocytogenes*. *COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING*. 2022. Doi: 10.1016/j.cma.2022.115477. FI:7,2.

777. Aparicio-Yuste R, Muenkel M, Clark A, Gómez Benito M, Bastounis E. A Stiff Extracellular Matrix Favors the Mechanical Cell Competition that Leads to Extrusion of Bacterially-Infected Epithelial Cells. *Frontiers in Cell and Developmental Biology*. 2022. Doi: 10.3389/fcell.2022.912318. FI:5,5.

778. Antón Solanas I, Rodríguez-Roca B, Vanceulebroeck V, Komurcu N, Kalkan I, Huercanos Esparza I, Casa-Nova A, Hamam-Alcober N, Tambo Lizalde E, Coelho M, Coelho T, Van Gils Y, Oz S, Kavala A, Ramon-Arbues E, Jerue B, Subirón Valera A. Migrant and ethnic minority nurses' experience of working in European health services: a qualitative study. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2022. Doi: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0104en. FI:0,9.

779. Antón Solanas I, Rodríguez-Roca B, Urcola Pardo F, Anguas Gracia A, Satustegui-Dorda P, Echaniz-Serrano E, Subirón Valera A. An evaluation of undergraduate student nurses' gameful experience whilst playing a digital escape room as part of a FIRST year module: A cross-sectional study. *NURSE EDUCATION TODAY*. 2022. Doi: 10.1016/j.nedt.2022.105527. FI:3,9.

780. Andreu Pejó L, Valero-Chillerón M, González-Chordá V, Mena Tudela D, Cervera Gasch A. Integrative review of the literature on screening for gender-based violence during pregnancy: Barriers, facilitators, and tools. *Nursing & Health Sciences*. 2022. Doi: 10.1111/nhs.12967. FI:2,7.

781. Andres-Sanz D, Diamanti E, Di Silvo D, Gurauskis J, Lopez-Gallego F. Selective Coimmobilization of His-Tagged Enzymes on Yttrium-Stabilized Zirconia-Based Membranes for Continuous Asymmetric Bioreductions. *ACS Applied Materials & Interfaces*. 2022. Doi:

10.1021/acsami.1c20738. FI:9,5.

782. Andres-Benito P, Carmona M, Jordan M, Fernandez-Irigoyen J, Santamaria E, del Rio J, Ferrer Cerón I. Host Tau Genotype Specifically Designs and Regulates Tau Seeding and Spreading and Host Tau Transformation Following Intrahippocampal Injection of Identical Tau AD Inoculum. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23020718. FI:5,6.

783. Amparo-Vicente M, Morte Romea E. Neumonía por *Pneumocystis jirovecii* posterior a COVID-19 en un paciente sin infección por VIH. *Revista Chilena de Infectología*. 2022. Doi: 10.4067/s0716-10182022000200357. FI:0,5.

784. Amoretti S, Verdolini N, Varo C, Mezquida G, Sánchez-Torres A, Vieta E, Garcia-Rizo C, Lobo Satué A, González-Pinto A, Abregú-Crespo R, Corripio I, Serra M, de la Serna E, Mané A, Ramos-Quiroga J, Ribases M, Cuesta M, Bernardo M, PEPs Group. Is the effect of cognitive reserve in longitudinal outcomes in first-episode psychoses dependent on the use of cannabis?. *JOURNAL OF AFFECTIVE DISORDERS*. 2022. Doi: 10.1016/j.jad.2022.01.077. FI:6,6.

785. Amoretti S, Rosa A, Mezquida G, Cabrera B, Ribeiro M, Molina M, Bioque M, Lobo Satué A, González-Pinto A, Fraguas D, Corripio I, Vieta E, de la Serna E, Morro L, Garriga M, Torrent C, Cuesta M, Bernardo M, PEPs Group. The impact of cognitive reserve, cognition and clinical symptoms on psychosocial functioning in first-episode psychoses. *Psychological Medicine*. 2022. Doi: 10.1017/S0033291720002226. FI:6,9.

786. Alvarez-Larran A, Garrote M, Ferrer-Marin F, Perez-Encinas M, Mata-Vazquez M, Bellosillo B, Arellano-Rodrigo E, Gomez M, Garcia R, Garcia-Gutierrez V, Gasior M, Cuevas B, Angona A, Gomez-Casares M, Martinez C, Magro E, Ayala R, del Orbe-Barreto R, Perez-Lopez R, Fox M, Raya J, Guerrero L, Garcia-Hernandez C, Caballero Navarro G, Murillo Flórez I, Xicoy B, Ramirez M, Carreno-Tarragona G, Hernandez-Boluda J, Pereira A, MPN Spanish Grp , Grupo Espanol Enfermedades Mielopr. Real-world analysis of main clinical outcomes in patients with polycythemia vera treated with ruxolitinib or best available therapy after developing resistance/intolerance to hydroxyurea. *CANCER*. 2022. Doi: 10.1002/cncr.34195. FI:6,2.

787. Álvarez Salafranca M, Villagrasa-Boli P, Martínez Cisneros S, García García M. Bullous Sweet Syndrome. *Indian Journal of Hematology and Blood Transfusion*. 2022. Doi: 10.1007/s12288-021-01514-w. FI:0,9.
788. Álvarez Salafranca M, Gomez-Martin I, Banuls J, Serrano P, Medina C, Llambrich A, Pizarro A, Ara Martín M, Zaballos P. Dermoscopy of inflamed seborrheic keratosis: A great mimic of malignancy. *AUSTRALASIAN JOURNAL OF DERMATOLOGY*. 2022. Doi: 10.1111/ajd.13781. FI:2.
789. Álvarez Salafranca M, Banuls J, Thomas L, Hirata S, Argenziano G, Medina C, Lacarrubba F, del Pozo L, Ara Martín M, Zaballos P. Dermoscopy of glomus tumour: a cross-sectional study of 86 cases. *JOURNAL OF THE EUROPEAN ACADEMY OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY*. 2022. Doi: 10.1111/jdv.18432. FI:9,2.
790. Álvarez Rubio J, Manovel Sánchez A, González-Costello J, García-Pavía P, Limeres Freire J, García-Pinilla J, Zorio Grima E, García-Álvarez A, Valverde Gómez M, Espinosa Castro M, Barge-Caballero G, Gimeno Blanes J, Bosch Rovira M, Rincón Díaz L, Aibar Arregui M, Gallego-Delgado M, Jiménez-Jáimez J, Martínez Moreno M, Basurte M, Arana Achaga X, Hernández Baldomero I, Ripoll-Vera T, AC-TTRv-Spain Investigator Group. Characterization of hereditary transthyretin cardiac amyloidosis in Spain. *REVISTA ESPAÑOLA DE CARDIOLOGIA*. 2022. Doi: 10.1016/j.rec.2021.07.020. FI:5,9.
791. Alonso-Nuez M, Cañete-Lairla M, García-Madurga M, Gil-Lacruz A, Gil-Lacruz M, Rosell-Martínez J, Saz-Gil I. Corporate social responsibility and workplace health promotion: A systematic review. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.1011879. FI:3,8.
792. Alonso-Fernández A, Cerdá Moncadas M, Álvarez Ruiz De Larrinaga A, Sánchez Barón A, Codina Marcet M, Rodríguez Rodríguez P, Gil Gómez A, Giménez Carrero M, Pía Martínez C, Cubero Marín J, de la Peña M, Barceló A, Morell-García D, Pierola J, Peña Zarza J, Durán Cantolla J, Marín Trigo J, Soriano J, García-Río F. Impact of Obstructive Sleep Apnea on Gestational Diabetes Mellitus. *Archivos De Bronconeumología*. 2022. Doi: 10.1016/j.arbres.2021.05.005. FI:8.
793. Alonso Ventura V, Gomollón García J, Ruiz Aranjuelo A, Álvarez Roy L, Juez Jiménez Á, Miñano Oyarzabal A, Aured Guallar M, Simón Paracuellos T, Solana Hidalgo M. Hydropneumopericardium: A rare complication of pericardiocentesis. *ECHOCARDIOGRAPHY-A JOURNAL OF CARDIOVASCULAR ULTRASOUND AND ALLIED TECHNIQUES*. 2022. Doi: 10.1111/echo.15251. FI:1,5.
794. Alonso Ventura V, Civeira Murillo F, Alvarado Rosas K, Lou Bonafonte J, Calmarza Calmarza P, Moreno Franco M, Andrés Otero M, Calvo Gracia F, De Diego García P, Laclustra Gimeno M. A Cross-Sectional Study Examining the Parametric Thyroid Feedback Quantile Index and Its Relationship with Metabolic and Cardiovascular Diseases. *THYROID*. 2022. Doi: 10.1089/thy.2022.0025. FI:6,6.
795. Almenara Blasco M, Carmona Pirez J, Gracia Cazaña T, Poblador Plou B, Pérez-Gilaberte J, Navarro Bielsa A, Gimeno Miguel A, Prados Torres A, Gilaberte Calzada Y. Comorbidity Patterns in Patients with Atopic Dermatitis Using Network Analysis in the EpiChron Study. *Journal of Clinical Medicine*. 2022. Doi: 10.3390/jcm11216413. FI:3,9.
796. Allende-Vega N, Marco Brualla J, Falvo P, Alexia C, Constantinides M, de Maudave A, Coenon L, Gitenay D, Mitola G, Massa P, Orecchioni S, Bertolini F, Marzo Rubio I, Anel Bernal L, Villalba M. Metformin sensitizes leukemic cells to cytotoxic lymphocytes by increasing expression of intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1). *Scientific Reports*. 2022. Doi: 10.1038/s41598-022-05470-x. FI:4,6.
797. Alfaro Almajano E, Martínez Domínguez S, Laredo de la Torre V, Lanás Arbeloa A, Sostres Homedes C. Evaluation of Different Strategies to Improve the Management of Helicobacter pylori Infection at the Primary Care Level: Training Sessions Increase Prescription Appropriateness of Treatment Regimens. *ANTIBIOTICS-BASEL*. 2022. Doi: 10.3390/antibiotics11121746. FI:4,8.
798. Alexandre D, Teixeira B, Rico A, Valente S, Craveiro A, Baptista P, Cruz C. Molecular Beacon for Detection miRNA-21 as a Biomarker of Lung Cancer. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23063330. FI:5,6.
799. Alejo Cuesta T, Sebastián Cabeza V, Mendoza Cantos G, Arruebo Gordo M. Hybrid thermoresponsive nanoparticles containing drug

- nanocrystals for NIR-triggered remote release. *JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. 2022. Doi: 10.1016/j.jcis.2021.09.064. FI:9,9.
800. Alcalá García L, Torres C, Rezusta López A, Ortega Rodríguez C, VALENCIA GONZALEZ M. Antimicrobial Resistance of Enterococcus Species Isolated from Wild Mammals in Aragón, Spain. *Journal of Veterinary Research*. 2022. Doi: 10.2478/jvetres-2022-0020. FI:1,8.
801. Albors C, Lluch E, Gomez J, Cedilnik N, Mountris . K, Mansi T, Khamzin S, Dokuchaev A, Solovyova O, Pueyo Paulés E, Sermesant M, Sebastian R, Morales H, Camara O. Meshless Electrophysiological Modeling of Cardiac Resynchronization Therapy-Benchmark Analysis with Finite-Element Methods in Experimental Data. *Applied Sciences-Basel*. 2022. Doi: 10.3390/app12136438. FI:2,7.
802. Alamán-Díez P, García-Gareta E, Napal P, Arruebo Gordo M, Pérez Ansón M. In Vitro Hydrolytic Degradation of Polyester-Based Scaffolds under Static and Dynamic Conditions in a Customized Perfusion Bioreactor. *Materials*. 2022. Doi: 10.3390/ma15072572. FI:3,4.
803. Akesolo O, Buey Martínez B, Beltrán Visiedo M, Giraldo Jimenez D, Marzo Rubio I, Latorre Duque E. Toll-like receptors: New targets for multiple myeloma treatment?. *BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY*. 2022. Doi: 10.1016/j.bcp.2022.114992. FI:5,8.
804. Aguilar Palacio I, Maldonado Guaje L, Marcos Campos I, Castel Feced S, Malo Fumanal S, Aibar Remón C, Rabanaque Hernández M. Understanding the COVID-19 Pandemic in Nursing Homes (Aragón, Spain): Sociodemographic and Clinical Factors Associated With Hospitalization and Mortality. *Frontiers in Public Health*. 2022. Doi: 10.3389/fpubh.2022.928174. FI:5,2.
805. Aguilar Latorre A, Serrano-Ripoll M, Oliván Blázquez B, Gervilla E, Navarro C. Associations Between Severity of Depression, Lifestyle Patterns, and Personal Factors Related to Health Behavior: Secondary Data Analysis From a Randomized Controlled Trial. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.856139. FI:3,8.
806. Aguilar Latorre A, Romera-Nicolas V, Gimeno E, Chamizo V. Previous Experience Seems Crucial to Eliminate the Sex Gap in Geometry Learning When Solving a Navigation Task in Rats (*Rattus norvegicus*). *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.838407. FI:3,8.
807. Aguilar Latorre A, Pérez Algorta G, Navarro-Guzmán C, Serrano-Ripoll M, Oliván Blázquez B. Effectiveness of a lifestyle modification programme in the treatment of depression symptoms in primary care. *Frontiers In Medicine*. 2022. Doi: 10.3389/fmed.2022.954644. FI:3,9.
808. Aguilar Latorre A, Oliván Blázquez B, Porroche-Escudero A, Méndez López de la Manzanara F, García-Gallego V, Benede Azagra B, Magallón Botaya R. The impact of the COVID-19 lockdown on depression sufferers: a qualitative study from the province of Zaragoza, Spain. *BMC PUBLIC HEALTH*. 2022. Doi: 10.1186/s12889-022-13083-2. FI:4,5.
809. Aguilar Latorre A, Asensio Martínez Á, García-Sanz O, Oliván Blázquez B. Knowledge, Attitudes, Risk Perceptions, and Practices of Spanish Adolescents Toward the COVID-19 Pandemic: Validation and Results of the Spanish Version of the Questionnaire. *Frontiers In Psychology*. 2022. Doi: 10.3389/fpsyg.2021.804531. FI:3,8.
810. Abuobeid R, Sánchez Marco J, Felices Serrano M, Arnal Ates C, Burillo J, Lasheras R, Busto R, Lasunción M, Rodríguez Yoldi M, Martínez Beamonte R, De la Osada García J. Squalene through Its Post-Squalene Metabolites Is a Modulator of Hepatic Transcriptome in Rabbits. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. 2022. Doi: 10.3390/ijms23084172. FI:5,6.
811. Abad M, Mendoza Cantos G, Usón Muñoz L, Arruebo Gordo M, Piñol M, Sebastián Cabeza V, Oriol L. Microfluidic Synthesis of Block Copolymer Micelles: Application as Drug Nanocarriers and as Photothermal Transducers When Loading Pd Nanosheets. *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*. 2022. Doi: 10.1002/mabi.202100528. FI:4,6.
812. Abad I, Sanguesa A, Ubieto M, Carraminana J, Pérez Cabrejas M, Buey Martínez B, Mesonero Gutiérrez J, Grasa López L, Sanchez L. Protective effect of bovine lactoferrin against *Cronobacter sakazakii* in human intestinal Caco-2/TC7 cells. *International Dairy Journal*. 2022. Doi: 10.1016/j.idairyj.2022.105428. FI:3,1.



Instituto de Investigación
Sanitaria Aragón