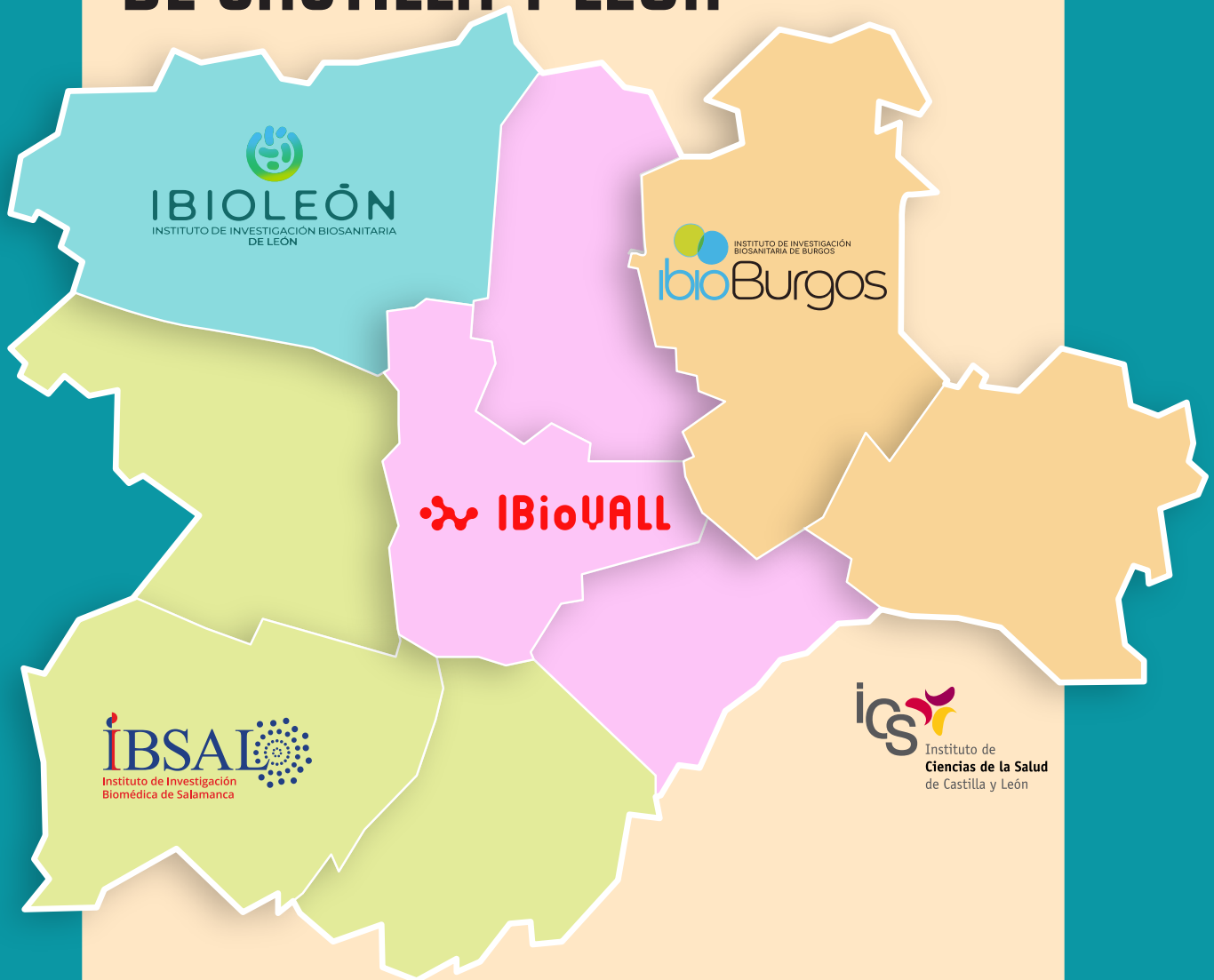


# INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE CASTILLA Y LEÓN



## Contenido

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMEDICA DE SALAMANCA .....     | 2  |
| INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE VALLADOLID ..... | 7  |
| INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE LEÓN .....       | 14 |
| INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE BURGOS .....     | 18 |

## INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMEDICA DE SALAMANCA



**DIRECTOR CIENTIFICO: Luis García Ortiz, médico especialista en Medicina de Familia y Comunitaria de la Gerencia de Atención Primaria de Salamanca.**

### ÁREAS DE CONOCIMIENTO

1. Área de Cáncer.
2. Área de Cardiovascular, renal y respiratoria.
3. Área de Neurociencias.
4. Área de Enfermedades, infecciosas, inflamatorias y metabólicas.
5. Área Terapia génica y celular y trasplantes.
6. Área de Atención primaria, salud pública y farmacología.

### LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

#### AC1. Área de Cáncer.

- Estudio sobre la predisposición y tratamiento de tumores sólidos.
- Mieloma múltiple y nuevos fármacos.
- Genética molecular en Oncohematología.
- Biología molecular y celular de hemopatías.

- Grupo de investigación multidisciplinar urológico renal (GRUMUR).
- Genética tumoral.
- Señalización redox en neoplasias hematológicas.
- Citómica.
- Determinantes genéticos en la predisposición y respuesta al tratamiento del cáncer.
- Bioinformática y genómica funcional.
- Células stem, células stem cancerígenas y biología del cáncer.
- Señalización y cáncer.
- Fármacos y microambiente en mieloma múltiple.
- Oncología radioterápica.
- Laboratorio de oncología molecular y celular.
- Patología molecular
- Epitranscriptómica del cáncer, neurodegeneración y enfermedades raras.
- Grupo de investigación biofísica de la metástasis y la respuesta inmune anti-tumoral.
- Neoplasias linfoproliferativas maduras.
- Tratamientos en cáncer basados en nanotecnología.
- DERMATO-ONCOLOGÍA: genética, envejecimiento e inmunología.
- Investigación en Cirugía.

#### AC 2. Área de Cardiovascular, renal y respiratoria.

- Cardiología.
- Patología trombótica y hemostasia.

- Investigación traslacional renal y cardiovascular.
- Teranóstica de enfermedades renales y cardiovasculares.
- Fisiopatología del Endotelio Vascular.
- Vascular.
- Investigación clínica en el diagnóstico y tratamiento de las neoplasias pulmonares.
- Farmacología cardiovascular.
- Modulación terapéutica de los vasos sanguíneos en patología.
- Investigación clínica en enfermedades respiratorias.
- Grupo de enfermería en cardiología.

#### AC 3. Área de Neurociencias.

- Trastornos audiomotores y epilepsias reflejas.
- Investigación clínica en psiquiatría y tratamientos avanzados.
- Neurobiología molecular.
- Estrategias para el control del dolor y la adicción.
- Neurociencia de la audición.
- Neurobioquímica.
- Audiología.
- Investigación en Psicociencias.
- Autismo y Trastornos del Neurodesarrollo (Infoautismo).
- Formación de circuitos neuronales y enfermedades cerebrales.
- PRevención e INTervención temprana en salud mental (PRINT).
- Neurorradiología Intervencionista.

AC 4. Área de Enfermedades, infecciosas, inflamatorias y metabólicas.

- Alergología.
- Enfermedades autoinmunes, alcohol y metabolismo.
- Dermatopatología tumoral e inflamatoria.
- Medicina molecular.
- Hepatología experimental y vectorización de fármacos (HEVEPHARM).
- Enfermedades infecciosas y tropicales (e-INTRO).
- Neuroendocrinología y obesidad.
- Grupo de investigación salmantino en aparato digestivo: GISAD.
- Neuroenergética y metabolismo.
- Microbiología y parasitología clínicas y antimicrobianos.
- Patología musculoesquelética.
- Grupo de Investigación de Reproducción Humana.
- Pediatría Clínica.
- Proteómica Funcional y Nanomedicina.
- Estabilidad Genómica y enfermedades humanas.
- Grupo de Investigación Biomédica en Infección Respiratoria y Sepsis (BioSepsis).
- Inmunodeficiencia e inmunodesregulación.
- Enfermedades reumáticas autoinmunes sistémicas y enfermedades del metabolismo óseo- mineral.
- Investigación en Oftalmología.

AC 5. Área Terapia génica y celular y trasplantes.

- Hematopoyesis y Terapias Avanzadas.
- Terapia celular y trasplante.
- Plasticidad neuronal y neuroreparación.
- Plasticidad, degeneración y regeneración del sistema visual.
- Mecanismos moduladores en tacto y tejido adiposo.
- Edición genómica y modelos animales.

#### AC 6. Área de Atención primaria, salud pública y farmacología.

- Farmacocinética experimental y clínica.
- Estilos de vida y riesgo vascular.
- Envejecimiento y prevención de la dependencia.
- Diseño y obtención de moléculas bioactivas: (DOMOBIO).
- Bioinformática y sistemas inteligentes .
- Promoción de salud cardiovascular.
- Regeneración ósea en cirugía bucal.
- Grupo de Investigación en Anestesiología, Medicina Perioperatoria y Dolor.
- Otorrinolaringología.
- Discapacidad (PcD) y Dependencia I+DIS+D.
- Fisioterapia, Recuperación Funcional y Ejercicio Terapéutico.
- Neurorehabilitación.
- Cuidados de enfermería Obstétrico-Ginecológicos.
- Grupo de investigación en vacunas.
- Investigación en Rehabilitación.
- Innovación en cuidados de enfermería y salud.

# INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE VALLADOLID



## DIRECTORES CIENTÍFICOS:

**Javier Castrodeza Sanz, médico especialista en Medicina Preventiva y Salud Pública del Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV) y Catedrático en Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Valladolid (UVA).**

**Daniel de Luis Román, médico especialista en Endocrinología y Nutrición del Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCUV) y catedrático de Endocrinología y Nutrición de la Universidad de Valladolid (UVA).**

## ÁREAS DE CONOCIMIENTO

1. Área de Neurociencias y Psiquiatría.
2. Área de Oftalmología y Ciencias de la Visión.
3. Área de Endocrinología, Diabetes y Nutrición.
4. Área Cardiovascular.
5. Área de Enfermedades infecciosas, inmunológicas e inflamatorias.
6. Área de Gastroenterología y Hepatología .
7. Área Otros Sistemas.

## ÁREAS TRANSVERSALES:

8. Área de Bioingeniería e Inteligencia Artificial.
9. Área de Fisiopatología Molecular, Terapias Avanzadas y Medicina Personalizada.
10. Área de Salud Pública y Atención Primaria.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

### AC1. Área de Neurociencias y Psiquiatría.

- Bases cerebrales de los biotipos de psicosis.
- Disfunción inhibitoria cortical en psicosis.
- Alteración de los mecanismos de descarga consecuente en psicosis.
- Alteración de la modulación de la actividad cortical en psicosis.
- Biomarcadores en migraña.
- Factores predictores de respuesta a tratamiento.
- Intervención social comunitaria en cefaleas.
- Patología cerebrovascular y enfermedad de Alzheimer.
- Prevención secundaria del ictus.
- Neuroreparación tras el ictus.
- Ictus isquémico.

### AC 2. Área de Oftalmología y Ciencias de la Visión .

- Medicina de precisión y biomarcadores en enfermedades retinianas.
- Neuroinflamación, dolor ocular y neuroprotección.
- Inteligencia artificial y tecnologías aplicadas a la visión.
- Innovación terapéutica y regulación de productos sanitarios oculares.
- Optometría clínica, salud visual pública e innovación educativa.
- Cirugía orbitaria, reconstructiva y de superficie ocular.
- Neurooftalmología e inflamación.

### AC 3. Área de Endocrinología, Diabetes y Nutrición.

- Alimentos funcionales y nutraceuticos.
- Diabetes: avances en cribado, diagnóstico y búsqueda de nuevos compuestos con actividad farmacológica.
- Desarrollo de organoides y órganos-en-chip para el estudio de la diabetes tipo 2.
- Desnutrición relacionada con la enfermedad: nuevas técnicas diagnósticas de inteligencia artificial y de tratamiento, investigación en cuidados y en alteraciones nutricionales y realimentación en pacientes con anorexia nerviosa restrictiva.
- Envejecimiento y cronicidad.
- Obesidad, nutrigenética y nutrición personalizada.
- Innovaciones en cirugía bariátrica mínimamente invasiva y su impacto en diabetes.
- Valoración de nuevas terapias farmacológicas.
- Técnicas de valoración de obesidad y sus complicaciones en paciente pediátrico.
- Farmacogenética y farmacovigilancia en endocrinología, diabetes y nutrición.
- Avances diagnósticos y terapéuticos con apoyo de inteligencia artificial en patología tiroidea y paratiroidea.

### AC 4. Área Cardiovascular.

- Bioingeniería e inteligencia artificial aplicadas al aparato cardiovascular.
- Terapia endovascular.
- Patología aórtica: aneurismas y síndrome aórtico agudo.
- Los canales Kv1.3 en la patología vascular.

- Los miRNAS en la hipertensión arterial.
- Endocarditis infecciosa.
- Estenosis aórtica degenerativa severa.
- Insuficiencia cardíaca y dispositivos de soporte ventricular.
- Valvulopatías.
- Cardiopatía isquémica.
- Endocarditis infecciosa.
- Intervencionismo percutáneo estructural no valvular.
- Imagen cardíaca.
- Aplicación de Inteligencia Artificial en imagen médica vascular.
- Efecto de la actividad física en arteriopatía periférica.
- Patología vascular e inflamación.
- Seguimiento y tratamiento de aneurismas de aorta abdominal.
- Innovación en terapias endovasculares y embolización.
- Telemedicina y hospitales sin paredes.
- Estudio de la función mitocondrial en enfermedad vascular.
- Papel de los canales Kv1.3 en la modulación fenotípica de las células de músculo liso vascular.
- Mecanismos involucrados en la regulación de la presión arterial por los canales TRPM3.
- MicroRNAs circulantes como predictores del riesgo de hipertensión arterial y sus complicaciones en la población femenina.
- Función de los canales TRPM8 en las respuestas vasculares al frío.
- Caracterización funcional de variantes genéticas de los canales TRPM8 asociadas a hipertensión esencial.

#### AC 5. Área de Enfermedades infecciosas, inmunológicas e inflamatorias .

- Medicina de precisión en la sepsis y la respuesta inflamatoria del huésped.
- Secuelas y recuperación post-sepsis.
- Disfunción orgánica e interacciones inflamatorias sistémicas.
- Neuroinflamación, alteraciones cognitivas y delirium.
- Enfermedades inflamatorias del intestino y microbioma.
- Plataformas transversales y metodologías emergentes.

#### AC 6. Área de Gastroenterología y Hepatología

- Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Enfermedad celiaca: Inmunología de las mucosas y microbiota.
- Trastornos de la interacción eje intestino-cerebro.
- Infección por *Helicobacter pylori*: Aspectos clínicos.
- Calidad de la endoscopia.
- Innovación en endoscopia terapéutica para patología gastroduodenal y biliar.
- Endoscopia avanzada en patología biliopancreática y poblaciones de especial complejidad.
- Creación de un Registro Nacional y Estandarización de la Formación en Ecoendoscopia.
- Prevención de neoplasias digestivas.
- Trasplante hepático.
- Cirrosis hepática.
- Hepatitis virales.

- Enfermedades hepáticas crónicas.
- Gestión sanitaria.
- IA aplicada a hepatología.

#### AC 7. Área Otros Sistemas

- Impacto del clima y la contaminación en las enfermedades respiratorias.
- Apnea del sueño: adherencia al tratamiento, fenotipado de pacientes y diagnóstico automático.
- Modelos predictivos de reingreso por EPOC.
- Técnicas diagnósticas en broncoscopia.
- Técnicas terapéuticas en broncoscopia.
- Modelo de detección precoz de infección en neutropenia febril.

## LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LAS ÁREAS TRANSVERSALES

#### AT1. Área de Bioingeniería e Inteligencia Artificial.

- Análisis de señales fisiológicas, incluyendo técnicas de procesado de señal, inteligencia artificial e interpretabilidad.
- Análisis de imagen médica multimodal (TC/RM/PET/US/ofthalmológica), incluyendo radiómica, radiogenómica y predicción.
- Biomarcadores de neuroimagen, con aplicaciones a patologías cerebrales y trayectorias de salud.
- Adquisición avanzada de MRI (modelado físico, correcciones de campo, reconstrucción, aceleración, simulación).
- Imagen médica generativa y protocolos sin contraste (RM sintética, alternativas al gadolinio en neurorradiología).

- Interfaces cerebro-computador (BCI) para entrenamiento cognitivo y rehabilitación.
- Análisis y modelado en entornos de urgencias y emergencias.
- Desarrollo y validación de escalas de gravedad y biomarcadores en cuidados críticos/prehospitalarios, incluyendo sepsis e infecciones en urgencias.
- Salud digital: evaluación de herramientas y despliegue.

#### AT2. Área de Fisiopatología Molecular, Terapias Avanzadas y Medicina Personalizada.

- Clasificación de variantes de significado incierto en cáncer hereditario.
- Cáncer hereditario: Desarrollo de un modelo poligénico de herencia para explicar casos sin mutación patogénica causal.
- Implementación de nuevas herramientas de estudio del cáncer hereditario.
- Fisiopatología vascular: Obesidad y mecanismos fisiopatológicos integradores.
- Fisiopatología vascular Menopausia, pérdida de estrógenos y salud cerebral.
- Fisiopatología vascular : Apnea obstructiva del sueño y disfunción metabólica.
- Desarrollo de nanodispositivos para el tratamiento del Cáncer.
- Desarrollo de biodispositivos para el tratamiento del Glaucoma y Ojo Seco.
- Desarrollo de biodispositivos para medicina regenerativa en Lesión Medular.

#### AT3. Área de Salud Pública y Atención Primaria

- Infecciones respiratorias y su implicación epidemiológica.
- Investigación en cuidados en enfermería... (en pacientes hospitalizados y atención primaria).
- Nuevas técnicas de diagnóstico rápido en atención primaria en el ámbito de la pediatría.
- Vigilancia de nuevas enfermedades y desarrollo.

- Sustancias tóxicas y psicofármacos y su interacción con la conducción y la seguridad vial.
- Innovación en recursos educativos en el ámbito de la salud.
- Infecciones de transmisión sexual.
- Microbiota.
- Desarrollo e implementación de nuevos métodos de diagnóstico microbiológico.
- *One-Health*.

## INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE LEÓN



### DIRECTOR CIENTÍFICO:

**Fernando Escalante Barrigón, médico especialista en Hematología y Hemoterapia del Complejo Asistencial Universitario de León (CAULE).**

### ÁREAS DE CONOCIMIENTO

1. Oncología –Hematología.
2. Inmunología-Farmacología.
3. Endocrinología, nutrición, enfermedades hepáticas y gastrointestinales.
4. Patología de Grandes Sistemas y Salud Mental.
5. Atención Primaria, promoción de la salud y salud comunitaria.
6. Enfoque integral de “Una sola Salud”.

## ÁREAS TRANSVERSALES

7. Biotecnología, Biomateriales e Inteligencia Artificial.
8. Medicina Personalizada y Terapias Avanzadas.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

### AC1. ONCOLOGÍA-HEMATOLOGÍA.

- Investigación en cáncer.
- 

### AC 2. INMUNOLOGÍA-FARMACOLOGÍA.

- Investigación en inmunología.
- Investigación en farmacología y terapias avanzadas.
- Investigación en alergología.
- Aplicaciones biológicas de fármacos.
- Farmacología.
- Inmunobiología del trasplante.

### AC 3. ENDOCRINOLOGÍA, NUTRICIÓN, ENFERMEDADES HEPÁTICAS Y GASTROINTESTINALES.

- Investigación en patología digestiva.
- Investigación en endocrinología y nutrición.
- Investigación en patología digestiva.
- Enfermedad celiaca: metabolismo del gluten, microbiota y adhesión bacteriana.
- Fisiología aplicada a la biomedicina.
- Valoración de la condición física en relación con la salud, el entrenamiento y el rendimiento deportivo y la nutrición

### AC 4. PATOLOGÍA DE GRANDES SISTEMAS Y SALUD MENTAL.

- Investigación en enfermedades infecciosas.
- Investigación en líneas emergentes (ginecología y obstetricia, pediatría, salud mental, medicina interna, oftalmología, dermatología, neumología, neurología y salud mental, cirugía y anestesia, traumatología y rehabilitación, uso de los dispositivos electrónicos en infancia).
- Investigación en neumología.
- Investigación en enfermedades infecciosas.
- Investigación en psiquiatría y salud mental.
- Envejecimiento, neurociencia, salud y desarrollo.
- Investigación traslacional cardiovascular.

#### AC 5. ATENCIÓN PRIMARIA, PROMOCIÓN DE LA SALUD Y SALUD COMUNITARIA.

- Investigación en seguridad alimentaria, sanidad ambiental y zoonosis.
- Investigación en promoción de la salud (medicina preventiva, salud laboral, geriatría).
- Investigación en cuidados.
- Investigación en abordaje de la cronicidad.
- Investigación en cuidados.
- Investigación en promoción de la salud y salud comunitaria.
- Investigación en urgencias y emergencias.
- Investigación en abordaje de la cronicidad.
- Investigación en cuidados.
- Investigación en pediatría en atención primaria.
- Análisis del movimiento humano y del rendimiento deportivo.
- Derecho del trabajo y de la seguridad social.
- Grupo enfermero de investigación en salud.

#### AC 6. ENFOQUE INTEGRAL DE “UNA SOLA SALUD”.

- Acuicultura continental e ictiopatología.
- Ambiente atmosférico.
- Biodegradación y biología de pseudomonas
- Ecología aplicada y teledetección

- Enfermedades digestivas del ganado porcino
- Enfermedades tropicales y parasitarias
- Interacciones gen - ambiente - salud
- Marketing, ordenación del territorio y desarrollo sostenible
- Nuevas tecnologías de conservación de los alimentos y seguridad alimentaria
- Propuestas multidisciplinares sobre ecosistemas vegetales
- Reproducción animal.
- Salud, bienestar, ingeniería y sostenibilidad sociosanitaria.
- Sanidad y patología de rumiantes.
- Seguridad alimentaria y microbiología de los alimentos.
- Seguridad alimentaria, alimentación e higiene de los alimentos.

## LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LAS ÁREAS TRANSVERSALES

### AT1. Biotecnología, Biomateriales e Inteligencia artificial.

- Aplicaciones biotecnológicas de actinobacterias.
- Biosensores.
- Diferenciación celular y diseño de modelos celulares.

### AT2. Medicina Personalizada y Terapias Avanzadas.

- Investigación en farmacología y terapias avanzadas.
- Genética, genómica, transcriptómica y patología vegetales.
- Mecanismos patogénicos y aproximaciones terapéuticas en biomedicina y ciencias de la salud.

# INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE BURGOS



## DIRECTOR CIENTÍFICO:

**Jorge Labrador Gómez, médico especialista en Hematología y Hemoterapia del Complejo Asistencial Universitario de Burgos (CAUBU).**

## ÁREAS DE CONOCIMIENTO

1. Hematología.
2. Oncología.
3. Neurología, Neurocirugía, Neurofisiología y Salud Mental.
4. Patología de Grandes Sistemas.
5. Salud Infantojuvenil.
6. Atención Primaria, Salud Pública, Nutrición y Seguridad Alimentaria.
7. Investigación en cuidados, Rehabilitación, Terapia Ocupacional y Logopedia

## ÁREAS TRANSVERSALES

1. Investigación Preclínica y Biomodelos.
2. Medicina Personalizada y de Precisión.
3. Tecnología Avanzada, Biodatos y Bioestadística.
4. Biotecnología y Bioingeniería.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO

### AC1. HEMATOLOGÍA.

- Trastornos de la serie roja.
- Hemopatías malignas.
- Enfermedades autoinmunes hematológicas.
- Trombosis y trastornos hemorrágicos de la coagulación.
- Enfermedades raras hematológicas.
- Inmunohematología y banco de sangre.

### AC2. ONCOLOGÍA.

- Diagnóstico precoz de cáncer.
- Farmacogenómica en cáncer y caracterización funcional de mutaciones de resistencia.
- Terapia dirigida, terapia CRISPR, vacunas mRNA para tratamiento del cáncer.
- Radioterapia.
- Modelos poligénicos y cáncer hereditario.
- Tumores de mama y ginecológicos.
- Tumores urológicos, neuroendocrinos, melanoma y tumores torácicos.
- Tumores digestivos y hepatocarcinoma.
- Inteligencia artificial en oncología.
- Ejercicio y cáncer.
- Intervención en las secuelas del cáncer .

### AC3. NEUROLOGÍA, NEUROCIRUGÍA, NEUROFISIOLOGÍA Y SALUD MENTAL.

- Cefaleas.
- Trastornos del sueño de origen no respiratorio.
- Epilepsia.
- Enfermedad cerebrovascular.
- Tumores intracraneales, metástasis cerebrales y radiorresistencia.
- Enfermedades desmielinizantes y autoinmunes.
- Trastornos del movimiento.
- Demencias degenerativas.
- Enfermedades no degenerativas de la médula espinal.
- Traumatismo craneoencefálico y raquimedular.
- Enfermedades neuromusculares.
- Neurogenética y enfermedades raras.
- Neurorrehabilitación y prevención de discapacidad en enfermedades neurológicas.
- Salud mental (psiquiatría y psicología del adulto, prevención y rehabilitación psicosocial).
- Biomarcadores y neuroimagen en enfermedades neurológicas.
- Nuevas tecnologías e inteligencia artificial aplicadas a las neurociencias.

### AC4. PATOLOGÍA DE GRANDES SISTEMAS.

- Enfermedad inflamatoria intestinal.
- Enfermedades hepáticas.

- Cardiología clínica, electrofisiología y hemodinámica.
- Endocrinología.
- Enfermedades infecciosas, microbiología y medicina preventiva.
- Neumología y trastornos respiratorios del sueño.
- Medicina intensiva y del paciente crítico, rehabilitación post-cuidados intensivos. Donación de órganos y tejidos.
- Investigación en urgencias y emergencias sanitarias.
- Nefrología.
- Alergología e inmunología
- Cirugía general y laparoscópica. Angiología y cirugía vascular.
- Ginecología y obstetricia.
- Oftalmología.
- Otorrinolaringología.
- Reumatología y enfermedades autoinmunes.
- Traumatología.
- Urología.

#### AC5. SALUD INFANTOJUVENIL.

- Prevención y hábitos saludables en pediatría.
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades pediátricas.
- Atención al paciente crítico pediátrico y neonatal.
- Enfermedades raras pediátricas.
- Cirugía infantil.
- Trastornos del sueño en edad pediátrica.

- Salud mental perinatal e infanto-juvenil. Trastornos del desarrollo neurológico y de la conducta.

#### AC6. ATENCIÓN PRIMARIA, SALUD PÚBLICA, NUTRICIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA.

- Salud comunitaria: estilos de vida y determinantes sociales de la salud.
- Participación del paciente en las decisiones de su salud.
- Prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardiovasculares.
- Enfermedades crónicas, fragilidad y dependencia.
- Dolor crónico.
- Heridas crónicas.
- Farmacoepidemiología, utilización de medicamentos.
- Innovación y tecnología en atención primaria.
- Gestión clínica, calidad y organización asistencial.
- Nutrición.
- Seguridad alimentaria.
- Sanidad ambiental.
- Vigilancia en la salud pública.
- Resistencia a antimicrobianos.

#### AC7. INVESTIGACIÓN EN CUIDADOS, REHABILITACIÓN, TERAPIA OCUPACIONAL y LOGOPEDIA.

- Cronicidad y complejidad de los cuidados.
- Cuidados en la salud mental.
- Seguridad del paciente: patrimonio venoso, caídas, lesiones y dependencia.

- Evaluación del impacto de los cuidados y resultados en salud: gestión. Participación del paciente.
- Calidad de vida y bienestar.
- Rehabilitación funcional.
- Patologías tiempo dependientes y emergencias.

## LINEAS DE INVESTIGACIÓN DE LAS AREAS TRANSVERSALES

### AT1. INVESTIGACIÓN PRECLÍNICA Y BIOMODELOS

- Desarrollo de nuevos compuestos con actividad biológica.
- Investigación preclínica.
- Biomodelos.
- Medicina regenerativa.

### AT2. MEDICINA PERSONALIZADA Y DE PRECISIÓN.

- Biomarcadores y avances moleculares en tumores sólidos.
- Farmacogenética.
- Terapias avanzadas.

### AT3. NUEVAS TECNOLOGÍAS, BIODATOS Y BIOESTADÍSTICA.

- Análisis de datos y modelos matemáticos en biomedicina y salud.
- Inteligencia artificial aplicada.
- Bioética y derecho.

#### AT4. BIOTECNOLOGÍA Y BIOINGENIERÍA.

- Desarrollo de nuevos productos, materiales y sensores.
- Simulación y fabricación avanzada.
- Infraestructuras en el ámbito de la salud.