



## **LÍNEA Y EQUIPO DE INVESTIGACIÓN 1. NUTRICIÓN MOLECULAR, NUTRIGENÓMICA Y NUTRICIÓN PERSONALIZADA.**

---

Las enfermedades relacionadas con la nutrición y el metabolismo, tales como la obesidad y patologías asociadas como diabetes tipo 2, hipertensión y enfermedades cardiovasculares constituyen una de las principales causas de mortalidad. La epidemia de la obesidad se atribuye sin duda a inadecuados hábitos alimentarios y el sedentarismo de la sociedad actual, pero es evidente también la participación de factores ligados a la herencia genética. Además, existe en la actualidad un gran aumento en la demanda de alimentos que puedan mejorar el estado de salud.

En este contexto se hace necesario conocer los mecanismos implicados en el desarrollo de la obesidad y alteraciones metabólicas y nutricionales relacionadas, así como las bases científicas de la actividad biológica de alimentos e ingredientes funcionales y su implicación en la regulación del metabolismo y el peso corporal. Es necesario también conocer los mecanismos implicados en el cambio de conducta y en la adherencia a estrategias que propicien el mantenimiento de este cambio. Conocer mejor estos procesos permitirá personalizar la prevención y el tratamiento, y desarrollar índices relacionados con el diagnóstico y/o pronóstico de estas patologías (por ej. utilizando tecnologías -ómicas).

Por ello en esta línea se llevan a cabo estudios de:

1. Caracterización de mecanismos celulares y moleculares, factores genéticos y epigenéticos implicados en la regulación del metabolismo y el peso corporal.
2. Regulación de factores hormonales y mediadores inflamatorios y su influencia en la homeostasis energética y el metabolismo glucídico y lipídico.
3. Estudio de los mecanismos moleculares subyacentes a la actividad biológica de nutrientes o componentes de alimentos que prevengan o reviertan la obesidad y sus comorbilidades asociadas.
4. Respuesta metabólica a distintas dietas (con perfiles bioactivos beneficiosos y dietas modificadas en su distribución de macronutrientes, la importancia de la crononutrición), así como la intervención sobre distintos componentes del estilo



# Universidad de Navarra

de vida y la influencia del tratamiento sobre factores psicológicos y grado de ansiedad.

5. Identificación de Biomarcadores Nutrigenómicos (relacionados con la genética, transcriptómica, epigenómica, proteómica y metabolómica) que permitan determinar la susceptibilidad a desarrollar obesidad y síndromes relacionados. Se estudiará así mismo su interacción con el estilo de vida y el pronóstico de respuesta a diferentes tratamientos (dietéticos, etc.) en función del componente genético del individuo.
6. Evaluación de la relación de los hábitos dietéticos y estilos de vida con la incidencia de enfermedades crónicas como la diabetes, la obesidad, la depresión y enfermedades cardiovasculares.
7. Desarrollo y validación de estrategias para facilitar estilos de vida que mejoren la salud de las personas, tanto en población sana como en poblaciones vulnerables y con patologías crónicas.

## Investigadores doctores participantes

### **Dra. M<sup>a</sup> Jesús Moreno-Aliaga**

Universidad de Navarra.

Catedrático de Fisiología. Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2016-2021

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 4 (1995-2003, 2004-2009, 2010-2015 y 2016-2021).

### **Dra. M. Pilar Lostao Crespo**

Universidad de Navarra

Catedrático de Fisiología. Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2016-2021

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 5 (1992-97, 1998-2003, 2004-2009, 2010-2015 y 2016-2021).

### **Dra. Amelia Martí del Moral**

Universidad de Navarra.

Catedrático de Fisiología. Departamento de Ciencias de la Alimentación y

Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud

Última revisión: enero 2024



# Universidad de Navarra

Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2014-2019

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 4 (1994-2001; 2002-2007; 2008-2013; 2014-2019).

## **Dr. Fermín Milagro Yoldi**

Universidad de Navarra.

Investigador/Profesor Colaborador-Acreditado por la ANECA como Catedrático de Universidad. Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2015-2020

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 4 (1996-2002; 2003-2008; 2009-2014; 2015-2020).

## **Dra. M<sup>a</sup> Angeles Zulet Alzórriz**

Universidad de Navarra.

Catedrático de Nutrición y Bromatología. Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2012-2017

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 3 (1997-2003; 2006-2011, 2012-2017).

## **Dra. Itziar Zazpe García**

Universidad de Navarra

Profesor Titular Universidad. Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2012-2017

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2006-2011, 2012-17).

## **Dra. Marta Cuervo Zapatel**

Universidad de Navarra

Profesor Titular Universidad. Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2016-2021

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2009,



# Universidad de Navarra

2011-2015; 2016-2021).

## **Dr. Pedro González Muniesa.**

Universidad de Navarra.

Profesor Titular Universidad. Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2013-2018

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2006, 2008-2012; 2013-2018).

## **Dra. Itziar Abete Goñi**

Universidad de Navarra

Colaborador de Investigación Nivel 2/Profesora Colaboradora. Acreditada como Profesor Contratado Doctor por la ANECA.

Centro de Investigación en Nutrición (CIN). Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2012-2017

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2006-2011, 2012-2017).

## **Dra. María Cristina Azcona San Julián**

Universidad de Navarra

Profesora Titular Universidad. Departamento de Pediatría de la Clínica Universidad de Navarra.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2013-2018

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 3 (1995-2000, 2001-2006, 2007-2012, 2013-2018).

## **Dr. Santiago Navas Carretero**

Universidad de Navarra

Colaborador de Investigación Nivel 2/Profesor Colaborador. Acreditado como Profesor contratado doctor por la ANECA.

Centro de Investigación en Nutrición (CIN).

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2017-2022

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 3 (2005-2010; 2011-2016; 2017-2022)



# Universidad de Navarra

## **Dr. José Ignacio Riezu Boj**

Investigador/Catedrático de la Unidad de Medicina Traslacional de la Facultad de Medicina. Con acreditación de Investigación Avanzada (Catedrático de Universidad) en el ámbito de Ciencias Médicas y la Salud, por la AQU (Agencia para la calidad del sistema universitario de Cataluña) (convenio con la UNAV de 23 de abril de 2019).

Centro de Investigación en Nutrición (CIN).

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2015-2020

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 6 (1985-1990, 1991-1996, 1997-2002, 2003-2008, 2009-2014, 2015-2020).

## **Dra. Eva Almirón Roig**

Universidad de Navarra

Profesor Colaborador/Acreditada por la Higher Education Academy (Reino Unido).

Centro de Investigación en Nutrición (CIN).

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2014-2019

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2006-2011, 2012-2017).

## **Dra. Sonia García Calzón**

Universidad de Navarra

Investigadora/Acreditada como Profesora Contratada Doctora por la ANECA. Beca Juan de la Cierva Incorporación.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2012-2017

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 1 (2012-2017).

## **Dr. Miguel Burgos**

Universidad de Navarra

Profesor Contratado Doctor. Departamento de Ciencias de la Alimentación y Fisiología. Facultad de Farmacia y Nutrición. Centro de Investigación en Nutrición (CIN).

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2012-2020

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2005-



Universidad  
de Navarra

2011, 2012-2020).

**Dra. Paula Aranaz**

Centro de Investigación en Nutrición (CIN). Universidad de Navarra.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2015-2020

Sexenios de investigación concedidos: 1 (2015-2020).

**Proyectos de investigación competitivos (financiación internacional, nacional y regional)  
activos actualmente:**

**Título del proyecto:** "Medicina de precisión contra la diabetes Tipo 2: Predicción genética e intervención nutricional con probióticos moduladores de la microbiota".

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación.

Referencia: CPP2021-008725

Duración: Del 13/10/2022 al 13/10/2025    Cuantía: 403.000 €

Investigador principal: Pedro González Muniesa

Número de investigadores participantes: 9

**Título del proyecto:** "Postbiotic metabolites: role in obesity and metabolic syndrome, application and personalization: POSTBIOTICS".

Entidad financiadora: Proyectos de Investigación Fundamental no orientada, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

Referencia: PID2022-141766OB-I00

Duración: 2023-2025    Cuantía: 200.000 €

Investigador principal: Fermín Milagro-Paula Aranaz

Número de investigadores participantes: 10

**Título del proyecto:** Caracterización de PRDM1 como diana terapéutica para la obesidad y la diabetes: desde el desarrollo de adipocitos hasta la regulación nutricional/farmacológica. OBLIMPO

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (PID2019-106982RB-I00)

Duración: Junio de 2020 hasta Mayo 2024

Cuantía de la subvención: 181.500 €

Instituciones participantes: Universidad de Navarra

Investigador responsable: María Jesús Moreno Aliaga

Número de investigadores participantes: 5

Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud

Última revisión: enero 2024



Universidad  
de Navarra

**Título del proyecto:** "Implementación de estrategias para el cambio de hábitos alimentarios basadas en el control de la ración: desarrollo metodológico y estudio piloto: PORTIONS-4".

Entidad financiadora: Dpto. de Universidad, Innovación y Transformación Digital; Gobierno de Navarra. Convocatoria: "Ayudas a Agentes de SINAI para la realización de proyectos colaborativos".

Referencia: PC 139-140

Duración: 2022-2024    Cuantía: 333.421 €

Investigador principal: Eva Almirón Roig

Número de investigadores participantes: 7

**Título del proyecto:** "Encapsulación de probióticos hasta estudio de intervención nutricional (PROCAPS)"

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra

Referencia: 0011-1365-2023-000192

Tipo de convocatoria: Ayudas para realizar proyectos de I+D. Convocatoria 2023

Duración: desde: Sep-23 Hasta: Jul-25

Cuantía: 113.012,58 €

Instituciones participantes: Universidad de Navarra

Investigador responsable: Santiago Navas-Carretero

Número de investigadores participantes: 8

**Título del proyecto:** "Desarrollo, evaluación funcional y aplicabilidad industrial de nuevos derivados de proteína vegetal: HIDROPEP".

Entidad financiadora: Dpto. de Desarrollo Económico; Gobierno de Navarra. Convocatoria "Ayudas para la realización de proyectos estratégicos de I+D: Alpes".

Referencia: 0011-1411-2023-000103

Duración: 2023-2026    Cuantía: 396.416 €

Investigador principal: Paula Aranaz

Número de investigadores participantes: 8