



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^a 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). Tramo de investigación vivo: 2022-2027.

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). Tramo de investigación vivo: 2022-2027.

Dra. Amelia Martí del Moral

Universidad de Navarra.



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: 2014-2019

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 4 (1994-2001; 2002-2007; 2008-2013; 2014-2019). Tramo de investigación vivo: 2020-2025.

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). Tramo de investigación vivo: 2021-2026

Dra. M^a 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). Tramo de investigación vivo: 2018-2023

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). Tramo de investigación vivo: 2018-2023

Dra. Marta Cuervo Zapatel

Universidad de Navarra

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



Universidad de Navarra

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

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2009, 2011-2015; 2016-2021). Tramo de investigación vivo: 2022-2027

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). Tramo de investigación vivo: 2019-2024.

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). Tramo de investigación vivo: 2018-2023.

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). Tramo de investigación vivo: 2019-2024

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: 2011-2016



Universidad de Navarra

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2005-2010; 2011-2016) Tramo de investigación vivo: 2017-2022. Ha solicitado 1 sexenio (2017-2022) en la convocatoria de Enero 2023 (Pendiente de resolución).

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). Tramo de investigación vivo: 2021-2026

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). Tramo de investigación vivo: 2018-2023

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). Tramo de investigación vivo: 2018-2023

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



Universidad de Navarra

Nutrición (CIN).

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

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2005-2011, 2012-2020). Tramo de investigación vivo: 2021-2026

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). Tramo de investigación vivo: 2021-2026

Otros investigadores doctores que dirigen tesis doctorales en esta línea de investigación, pero no pertenecen al equipo de investigación

Dr. J. Alfredo Martínez-Hernández

Catedrático de Nutrición y Bromatología.

Periodo de vigencia del último tramo de investigación: 2010-2015

Sexenios de investigación concedidos: 6 (1980-1985, 1986-1991, 1992-1997, 1998-2003, 2004-2009, 2010-2015).

Dra. Silvia Lorente Cebrián

Universidad de Zaragoza.

Profesor Ayudante Doctor.

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

Sexenios de investigación concedidos (según convenio con la CNEAI): 2 (2006-2011, 2012-2017). Tramo de investigación vivo: 2018-2023.

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

Título: "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



Universidad de Navarra

Título: "Diseño de Alimentos e Ingredientes Saludables y Sostenibles a partir de la aplicación de Economía Circular: ALISSEC".

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

Referencia: 0011-1411-2021-000031

Duración: 2021-2023 Cuantía: 372.286 €

Investigador principal: Fermín Milagro

Número de investigadores participantes: 9

Título: "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: "Nanopartículas de zeína para el control de la glucemia (GLUCOCAPS)".

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra.

Referencia: 0011-1365-2021-000224

Duración: Nov 2021-Nov 2023 Cuantía: 150.657,09 €

Investigador principal: Santiago Navas Carretero

Número de investigadores participantes: 5

Título: "La microbiota intestinal y los probióticos como nuevos abordajes de la esteatosis hepática, gracias al desarrollo de un dispositivo para el análisis de microbiota en las diferentes partes del tracto digestivo: MICROLIVER"

Entidad financiadora: Proyectos de I+D colaborativos, Convocatoria 2020, Gobierno de Navarra.

Referencia: PC131-132

Duración: 2020-2022 Cuantía: 408.589,75 €

Investigador principal: Fermín Milagro

Número de investigadores participantes: 17



Universidad de Navarra

Título: "Estudio de la potencial aplicación de una combinación de probióticos, prebióticos y postbióticos para la prevención y tratamiento de la disbiosis intestinal característica del síndrome metabólico, así como sus comorbilidades asociadas: PREDISMET".

Entidad financiadora: Proyectos de I+D colaborativos, Convocatoria 2020, Gobierno de Navarra.

Duración: 2020-2022

Cuantía: 296.051,13 €

Investigador principal: Paula Aranaz

Número de investigadores participantes: 17

Título: 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

Referencia: (PID2019-106982RB-I00)

Duración: Junio 2020 hasta Mayo 2023

Cuantía de la subvención: 181.500 €

Investigador principal: María Jesús Moreno Aliaga

Número de investigadores participantes: 5

Título del proyecto: Desarrollo de fórmulas nutricionales para población prediabética basadas en microorganismos con capacidad normoglucemiante (PREDIABETCARE).

Entidad financiadora: Departamento de Desarrollo Económico y Empresarial. Servicio de Proyectos Estratégicos de la S3. Sección de Innovación Empresarial. Gobierno de Navarra/FEDER.

Referencia: 0011-1365-2020-000249.

Duración: abril 2020-marzo 2022

Cuantía de la subvención UNAV: 169.626,09 €

Entidades participantes: Universidad de Navarra, Universidad Pública de Navarra, Genbioma Aplicaciones S.L

Investigador principal UNAV: María Jesús Moreno Aliaga

Número de investigadores participantes: 7