

SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DE TÍTULOS UNIVERSITARIOS OFICIALES

APARTADO 1. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

1.1. DATOS BASICOS

1.1.1. Denominación corta: Alimentación, Fisiología y Salud

Denominación específica: Programa Oficial de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud por la Universidad de Navarra

1.1.2. Códigos ISCED

ISCED1: Farmacia

ISCED2: Farmacia

1.1.3. Título conjunto: No

1.1.4. Datos asociados al Centro

Plazas de nuevo ingreso ofertadas: 20 por curso académico

Normativa de permanencia

La normativa de permanencia se recoge en la siguiente página web:

http://www.unav.es/servicio/oogg/doctorado_1

Lengua: castellano e inglés.

1.2. CONTEXTO

El Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud se enmarca dentro de la Escuela de Doctorado que la Universidad de Navarra ha implantado, en el marco establecido por el RD 99/2011, como órgano de planificación, coordinación y seguimiento de los Programas de Doctorado.

Está presidida por el Vicerrector de Investigación y cuenta con un Director Ejecutivo y con tres subdirectores en representación de las tres grandes áreas de la universidad: Área de Ciencias Sociales, Jurídicas y Humanidades, Área de Ciencias Experimentales y de la Salud (a la que pertenece este Programa de Doctorado) y Área de Ingeniería y Arquitectura.

La Escuela establece los objetivos y líneas estratégicas del Tercer Ciclo en la Universidad y vela por su adecuado cumplimiento. La investigación que se desarrolla en el ámbito de este Programa de Doctorado está integrada en la estrategia de I+D de la Universidad.

La responsable del desarrollo y organización del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud es la Facultad de Farmacia de la citada Universidad. Es un Programa adaptado al Espacio Europeo de Educación Superior que cumple las exigencias señaladas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (modificado por RD 861/2010, BOE de 3 de julio de 2010). Fue evaluado positivamente por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades (ANECA), Verificado de forma positiva por el Consejo de Universidades (10 junio 2009). Tiene carácter oficial, y se encuentra inscrito en el Registro de Universidades, Centros y Títulos (BOE de 10 de febrero de 2010). El Programa ha sido adaptado a los procedimientos de

verificación previstos por el Real Decreto 99/2011, de 28 de enero, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado (BOE de 10 de febrero de 2011).

El Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud de la Universidad de Navarra ha obtenido la Mención hacia la Excelencia (MEE2011-0136) para los cursos 2011-12, 2012-13 y 2013-14 según Resolución de 6 de octubre de 2011, de la Secretaría General de Universidades (BOE de 20 de octubre de 2011). En el informe de la ANECA obtuvo una valoración global ponderada de 97 puntos sobre 100.

Los antecedentes académicos de este programa de Doctorado se fundamentan en la existencia previa de un Programa de Doctorado denominado "Fisiología y Alimentación", regido por el RD 778/1998 que fue aprobado como Programa Oficial de Posgrado por el Ministerio de Educación y Ciencia según el Real Decreto 56/2005, que obtuvo y mantuvo la Mención de Calidad otorgada por el Ministerio de Educación y Ciencia (Ref. MCD-2007-00012). Este Programa se encuentra actualmente en extinción.

Asociado a este Programa de Doctorado cabe destacar el Máster Universitario Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (E-MENU), que es un Máster oficial (ref.MO2006-00958) de acuerdo con el Anexo I del RD 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales y cuenta con la evaluación positiva del programa VERIFICA de la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación). Este Máster se recomienda como periodo de formación para aquellos estudiantes que vayan a matricularse en este Programa de Doctorado.

A título informativo cabe destacar los siguientes datos del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud de la Universidad de Navarra correspondientes a los últimos 5 años (2007-2011):

Nº de doctorandos activos: 54

Nº de tesis defendidas: 21

Nº de tesis con Mención Europea en el título de Doctor: 9

Nº de alumnos procedentes de otras universidades: 25

Nº de publicaciones (artículos) derivadas de las tesis defendidas: 110

- 54 en el primer tercil (JCR)
- 30 en el segundo tercil (JCR)
- 20 en el tercer tercil (JCR)
- 6 con otros indicios de calidad

Organización académica

El Programa de Doctorado en "Alimentación, Fisiología y Salud", cuya planificación y seguimiento compete a la Escuela de Doctorado de la Universidad de Navarra y su desarrollo y organización a la Facultad de Farmacia, se imparte en esta Universidad bajo la responsabilidad y la supervisión de la Comisión Académica del mencionado Programa.

En el desarrollo del mismo participan los siguientes Departamentos y Centros de la Universidad de Navarra:

- **Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología de la Facultad de Farmacia**

<http://www.unav.es/departamento/caft/>

- **Departamento de Química Orgánica y Farmacéutica de la Facultad de Farmacia**
<http://www.unav.es/departamento/organica/>
- **Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina**
<http://www.unav.es/departamento/preventiva/>
- **Departamento de Microbiología y Parasitología, Interfacultativo de las Facultades de Medicina, Ciencias y Farmacia**
<http://www.unav.es/departamento/microbiol/>
- **Departamento de Química y Edafología de la Facultad de Ciencias**
<http://www.unav.es/departamento/quimicayedafologia/>
- **Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA)**
<http://www.cima.es/>

De forma puntual, dependiendo del proyecto de tesis doctoral, pueden participar en el desarrollo del Programa, principalmente en la codirección de tesis doctorales, profesores de otros Departamentos del área de Ciencias de la Universidad de Navarra y de la Clínica Universidad de Navarra.

Así mismo, pueden participar en el Programa profesores y doctores de otras instituciones nacionales y extranjeras, como de hecho lo vienen haciendo, ya sea en la codirección de tesis doctorales, impartición de seminarios, acciones de movilidad (tanto de doctorandos como de los propios profesores), participación en tribunales de tesis convocados para la obtención de la Mención Europea/Internacional en el título de Doctor, etc.

Todos los profesores del Programa, responsables de la formación académica de los alumnos, mantienen relaciones de colaboración con profesores e investigadores de otras instituciones, tanto nacionales como extranjeras, lo que facilita que los estudiantes de doctorado puedan realizar parte de su tarea investigadora en esos centros, financiados en la mayor parte de los casos con ayudas oficiales conseguidas en las correspondientes convocatorias. Esto contribuye en gran medida a mejorar y enriquecer la formación de los futuros doctores, y a que muchos de ellos obtengan un doctorado europeo o internacional y a la internacionalización del Programa.

El número de plazas ofertadas para el curso 2011-12 ha sido de 15 y para los cursos 2012-13 y 2013-14 se ofertarán un máximo de 20 plazas por curso. Cuando las circunstancias que concurran en el doctorando le impidan realizar la tesis doctoral a tiempo completo y siempre y cuando el director de la misma haya dado su consentimiento, existe la posibilidad de que alguna/s de estas plazas sea a tiempo parcial.

A día de hoy, las personas encargadas de la coordinación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, de la Dirección Ejecutiva de la Escuela de Doctorado de la Universidad de Navarra y del posgrado dentro de la Secretaría de la Facultad de Farmacia, son:

Coordinadora del Programa: Dra. M^a de la Concepción Cid Canda. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Edificio de Investigación. c/Irunlarrea s.n. Teléfono. 948 425 600. Extensión 6404. Correo electrónico: ccid@unav.es.

Director ejecutivo de la Escuela de Doctorado: D. Unai Zalba Irigoyen. Edificio Central. Oficinas Generales. Universidad de Navarra. 31080 Pamplona Teléfono. 948 425 600. Extensión 2921. Correo electrónico: uzalba@unav.es

Postgrado Secretaría de la Facultad de Farmacia: D. Gonzalo Flandes. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra. 31080 Pamplona. Teléfono: 948 425 600 Ext: 6521. Fax: 948 425740. Correo electrónico: gflandes@unav.es

Contexto social

El tercer ciclo de estudios universitarios contribuye de manera significativa al desarrollo científico, social y económico de un país, por cuanto de la profundidad de sus contenidos y la seriedad de su planteamiento, depende la formación de los futuros profesores universitarios, investigadores y profesionales de los distintos ámbitos científicos y sociales.

En ocasiones, el posgraduado universitario percibe un vacío entre la formación adquirida en la Facultad durante el primer y segundo ciclo de sus estudios y la formación requerida por la actividad profesional. La profundización en la investigación y desarrollo de la Nutrición y de la Alimentación y sus implicaciones en el estado de Salud, también es una necesidad actual indiscutible, y la innovación en este ámbito es una cuestión fundamental.

Por esta razón, el programa de doctorado en “Alimentación, Fisiología y Salud” se propone:

- Formar a nuevos investigadores y preparar equipos que puedan afrontar con éxito el reto que suponen la Ciencia de los Alimentos, y la Nutrición y su relación con la Salud.
- Impulsar la formación de nuevos profesores universitarios en las disciplinas relacionadas con estas Ciencias.
- Especializar a aquellos postgraduados que estén interesados en este amplio e importantísimo campo de investigación para su adecuado desarrollo profesional, científico y técnico.
- Formar doctores que puedan contribuir al desarrollo de nuevos productos alimentarios seguros y saludables y promover una alimentación óptima de las personas en las diferentes etapas de la vida

Estas cualificaciones capacitan al doctor egresado del Programa para integrarse en grupos de investigación multidisciplinares dentro del complejo campo de la Nutrición, Alimentación y Salud, Institutos de Nutrición tanto en la Universidad como en unidades de I+ D+I de la Industria Alimentaria, en Organismos Públicos y Privados de Investigación, Agencias de Seguridad Alimentaria, en unidades de investigación de Centros Hospitalarios, etc. Cabe destacar también el elevado número de industrias alimentarias de diversa índole en nuestra región que han ido desarrollando sus equipos de I+D contando, entre otros, con doctores formados en el ámbito de este Programa de Doctorado.

1.3. COLABORACIONES

Se detallan a continuación las colaboraciones que el programa de doctorado mantiene en la actualidad con otras universidades, organismos o instituciones nacionales e internacionales. Se describen en primer lugar aquellas con las que existe un convenio firmado entre ambas instituciones, en segundo lugar aquellas otras colaboraciones que se mantienen para intercambio de alumnos y profesores dentro del ámbito del programa de doctorado y también otras colaboraciones que mantienen los diferentes equipos de investigación con otros grupos internacionales y nacionales mediante participación en proyectos de investigación conjuntos, participación en redes de investigación, empresas, y otras que dan lugar a publicaciones conjuntas.

Se describen también todas las acciones de movilidad en el ámbito del programa tanto de los estudiantes como del profesorado correspondientes al periodo 2007-2011.

1.3.1. COLABORACIONES MEDIANTE CONVENIO

Fundación Marcelino Botín. Financiación Proyecto de Investigación desde julio del 2009 hasta diciembre del 2011. IP: María Pilar Lostao.

IRTA. IP: Icíar Astiasarán Anchia

Universidad de Oslo. Departamento de Nutrición IMB. Prof. Andrew Collins. Noruega. Estancias predoctorales y postdoctorales.

Instituto Tomás Pascual Sanz para la Nutrición y la Salud. Divulgación y apoyo a la investigación en las áreas relacionadas con la nutrición, la salud y el bienestar.

Università di Bologna (Italia). (2011-2013). Intercambio de alumnos de Doctorado.

Maastricht University (Holanda). Departamento de Health Risk Analysis and Toxicology, (2011-2013). Intercambio de alumnos de postgrado

Universita' degli studi di Pavia (Italia). (2010-2013). Intercambio de alumnos de Doctorado.

Karolinska Institutet (Estocolmo. Suecia). (2010-2013). Intercambio de alumnos de Doctorado

Università degli Studi di Catania (Italia). 2012-2013. Convenio de Movilidad Erasmus para estudiantes de postgrado.

Glasgow Caledonian University, UK (2008-2013). Convenio de Movilidad Erasmus para estudiantes de postgrado.

University of Florida, College of Pharmacy (EEUU) (2008-2010). Convenio de Movilidad Erasmus para estudiantes de postgrado.

University of London, School of Pharmacy, UK (2008-2010). Convenio de Movilidad Erasmus para estudiantes de postgrado.

Uppsala Universitete, Sweden (2008-2010). Convenio de Movilidad Erasmus para estudiantes de postgrado.

Université Victor Segalen Bordeaux 2 (Francia) (2008-2013). Convenio de Movilidad Erasmus para estudiantes de postgrado.

University College Dublin, National University of Ireland Dublin (2011-2013). Convenio de Movilidad Erasmus para estudiantes de postgrado (pendiente de recepción del convenio firmado).

Universidad Federal de Viçosa (Brasil) para intercambio de alumnos de doctorado y profesorado.

1.3.2. COLABORACIONES CON OTRAS UNIVERSIDADES PARA INTERCAMBIO DE ALUMNOS Y PROFESORES

Universidad De Thessaloniki (Grecia). Estancias pre y posdoctorales

Universidad de Udine (Italia). Estancias pre y posdoctorales

Universidad de Cork (Irlanda). Estancias pre y posdoctorales

Universidad de Helsinki (Finlandia). Estancias pre y posdoctorales.

Universidad de Oporto (Portugal). Estancias pre y posdoctorales.

Universidad de Burdeos (Francia). Estancias pre y posdoctorales.

Universidad de California. Estancias pre y posdoctorales

Universidad de Glasgow (Escocia). Estancias pre y posdoctorales.

Universidad de Gante (Bélgica). Estancias pre y posdoctorales.

Universidad Técnica de Berlín (Alemania). Estancias pre y posdoctorales

Universidad de Marburgo (Alemania). Estancias pre y posdoctorales

1.3.3. COLABORACIONES A TRAVES DE PROYECTOS DE INVESTIGACION DE AMBITO INTERNACIONAL FINANCIADOS

Título: Personalised nutrition: An integrated analysis of opportunities and Challenges
(Food4Me)

Entidad financiadora: **European Union Comission.** 7th Framework Program THEME [KBBE.2010.2.3-02] [Strategies for personalised nutrition - Call: FP7-KBBE-2010-4].

Grant agreement no: 265494

Financiación: 450, 350 € for Spanish Node (UNAV)

Referencia: FP7-KBBE-2010-4

Duración: Abril-2011 hasta Marzo-2015

Tipo de convocatoria: 7th Framework Program

Instituciones participantes: 25 instituciones europeas

Número de investigadores: 12 (en la Universidad de Navarra)

Investigador principal del Proyecto: Mike Gybney (University of College, Dublín)

Investigador principal: J. Alfredo Martínez (Nodo Universidad de Navarra)

Otros investigadores del Nodo Universidad de Navarra:

Fermín Milagro (M), PhD. Researcher.

Javier Campión (M), PhD. Researcher.

Pedro González-Muniesa (M), PhD. Researcher.

M Angeles Zulet (F), PhD. Researcher.

Santiago Navas-Carretero (M), PhD. Researcher.

Marta Cuervo (F), PhD. Researcher.

Itziar Abete (F), PhD. Researcher.

Blanca Martínez de Morentin (F), MD Nutr. Physician.

Salomé Pérez (F), nurse.

Maria Hernandez (F), Dietitian

Ana Lorente (F), technician

Los diferentes Partners de este Proyecto son:

1. UNIVERSITY COLLEGE DUBLIN, NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND, (NUID UCD), Ireland. Project coordinator: Prof. Mike Gibney
2. UNIVERSITY OF ULSTER (Ulster), United Kingdom. Principal investigator: Dr. Barbara Stewart-Knox
3. UNIVERSITEIT MAASTRICHT (MUMC), Netherlands. Principal Investigator: Prof. Wim H Saris
4. UNIVERSITY OF NEWCASTLE UPON TYNE UNEW United Kingdom. Principal Investigator: Prof. John C Mathers
5. UNIVERSITETET I OSLO UiO Norway. Principal Investigator: Prof. Christian A Drevon
6. UNIVERSIDAD DE NAVARRA UNAV Spain. Principal Investigator: Prof. J Alfredo Martinez
7. Giract SARL GIRACT Switzerland. Principal Investigator: Dr. Jo Goossens
8. LUNDS UNIVERSITET ULUND Sweden. Principal Investigator: Prof. Ulf Görman

9. THE UNIVERSITY OF READING UREAD United Kingdom. Principal Investigator: Prof. Christine Williams
10. CREME SOFTWARE LTD Creme Ireland. Principal Investigator: Cronan McNamara
11. EUROPEAN FOOD INFORMATION COUNCIL AISBL EUFIC Belgium. Principal Investigator: Prof. Josephine Wills
12. INSTYTUT ZYWNOSCI I ZYWIENIA IZZ Poland. Principal Investigator: Dr. Iwona Traczyk
13. NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR TOEGEPAST NATUURWETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK - TNO (TNO), Netherlands. Principal Investigator: Dr. Ben Van Ommen
14. DSM Innovation Center B.V. (DSM), Netherlands. Principal Investigator: Dr. Jan Hunik
15. HAROKOPIO UNIVERSITY (HUA), Greece. Principal Investigator: Dr. Yannis Manios
16. WAGENINGEN UNIVERSITEIT (WU), Netherlands. Principal Investigator: Prof. Lynn Frewer
17. STICHTING DIENST LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK (LEI-WUR), Netherlands. Principal Investigator: Dr. Amber Rotentalp
18. PHILIPS ELECTRONICS NEDERLAND B.V. (PHI-N), Netherlands. Principal Investigator: Dr Gijs Geleijnse
19. TECHNISCHE UNIVERSITAET MUENCHEN (TUM), Germany. Principal Investigator: Prof. Hannelore Daniel
20. Vereniging European Nutrigenomics Organisation (NuGO-A), Netherlands. Principal Investigator: Dr. Robert Van Gorcom
21. Keller and Heckman LLP (KH), United States. Principal Investigator: Jean Savigny
22. PHILIPS ELECTRONICS UK LIMITED (PH-UK), United Kingdom. Principal Investigator: Dr. Michael Burcher
23. VITAS AS (VITAS) Norway. Principal Investigator: Dr. Thomas E. Gundersen
24. HOGSKOLAN FOR LARANDE OCH KOMMUNIKATION I JONKOPING - HLK SCHOOL OF EDUCATION AND COMMUNICATION (HLK), Sweden. Principal Investigator: Prof. Ulf Görman
25. UNIVERSIDADE DO PORTO (UPORTO), Portugal. Principal Investigator: Prof. Maria Daniel Vaz de Almeida.

SEAFOOD. Proyecto de investigación financiado por la Comisión Europea

Entidades participantes: DTU Aqua-National Institute of Aquatic resources, Norwegian Institute of Fisheries and Aquaculture, Institut Français de Recherche por l'Exploitation de la Mer, Institute for Marine Resources and Ecosystems Studies, Institute of Food Research (Norwich), SINTEF Fisheries and Aquaculture, AZTI Fundazioa, Wageningen University, MATIS Icelandic Food Research, Aarhus School of Business, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Ghent University, TNO Nutrition and Food Research, Friedrich-Schiller-University of Jena, University College Cork, University of Iceland, National Research Institute on Agriculture and Fisheries (Portugal) and University of Navarra.

DiOGenes. Proyecto de investigación financiado por la Comisión Europea

Participantes: 18 Instituciones Europeas

Duración: (2004-2009)

Investigador principal y coordinador: Universiteit Maastricht (Department of Human Biology Nutrition and Toxicology Research Institute Maastricht NUTRIM and Nutrition and Toxicology Research Institute Maastricht NUTRIM).

Entidades participantes: University of Copenhagen, Medical Research Council (Cambridge,

UK), University of Crete (Crete, Greece), German Institute of Human Nutrition Potsdam-Rehbruecke (Nuthetal, Germany), University of Navarra (Pamplona, Spain), National Medical Transport Institute (Sofia, Bulgaria), Nestec, S.A. (Lausanne, Switzerland), INSERM (Toulouse, Paris, Lyon, France), IntegraGen SA (Evry, Francia), Institute of Preventive Medicine (Copenhagen, Denmark), Budapest University of Technology and Economics (Budapest, Hungary), National Institute of Public Health and the Environment RIVM (Bilthoven, The Netherlands), Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (Florence, Italy), University of Helsinki (Helsinki, Finland), The Rowett Research Institute (Bucksburn, UK), University of Leeds (Leeds, UK), University of Surrey (Guilford, UK), Hamburg University of Applied Sciences (Hamburg, Germany), Wageningen Centre for Food Sciences WCFS (Wageningen, The Netherlands), NIZO Food Research (Ede, The Netherlands), Nofima Food/Matforsk AS (As, Norway), Unilever Nederland BV (Vlaardingen, The Netherlands), NetUnion (Lausanne, Switzerland), CortecNet (Paris, France), Danish Cancer Society (Copenhagen, Denmark), Imperial College of Science Technology and Medicine (London, UK), University of Angers (Angers, France), Kraft Foods R&D Inc (München, Germany), Slimming World (Derbyshire, UK), Institute of Endocrinology (Praha, Czech Republic) and Proteome Sciences plc (Frankfurt am Main, Germany).

Título del proyecto: **Red "ISEKI_Food-4 Towards the innovation of the food chain through the modernization of Food Studies"**

Entidad financiadora: Unión Europea. Lifelong Learning Programme. Ref. 518415-LLP-1-2011-1-IT-ERASMUS-ENW

Entidades participantes: 86 participantes de 27 países de la Unión Europea, 3 países estratégicos de fuera de la Unión Europea (Israel, Estados Unidos y Brasil) y 30 colaboradores de todo el mundo.

Duración desde: 1 de octubre de 2011 hasta: 30 de septiembre de 2014. Nº total de meses: 36 meses

Cuantía de la subvención: 624.167 euros

Investigador responsable: Paola Pittia, Università degli Studi di Teramo (Italia)

Investigador responsable Universidad de Navarra: Dra. M. Paz de Peña Fariza

Número de investigadores participantes: 119

Grado de responsabilidad del solicitante: Participante

Dedicación: Compartida

Título del proyecto: Evaluación del impacto del procesado de los alimentos sobre la estabilidad y/o formación de compuestos bioactivos

Entidad financiadora: Departamento de Educación, Gobierno de Navarra (**Programa Jerónimo de Ayanz para la Intensificación e Internacionalización del Talento Investigador**)

Entidades participantes: Universidad de Navarra, Universidad de Granada, Estación Experimental del Zaidín (CSIC, Granada), Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, y Nutrición (CSIC, Madrid), Universidad de Chile, Universidade do Porto (Portugal), Universidade Federal do Río de Janeiro (Brasil), CONICET-Universidad de Buenos Aires (Argentina)

Duración desde: 1 de enero de 2012 hasta: 31 de diciembre de 2012. Nº total de meses: 12 meses

Cuantía de la subvención: 20.000 euros

Investigador responsable: M^a Paz de Peña Fariza

Número de investigadores participantes: 12

Grado de responsabilidad del solicitante: Investigadora principal

Dedicación: Compartida.

Comunidad de Trabajo de los Pirineos (Departamento de Industria del Gobierno de Navarra) financia un Proyecto cuyo objetivo es crear una **Minired** para el estudio de la obesidad, diabetes e hiperlipidemia

Duración: Enero 2006-Diciembre 2011.

Entidades participantes: Universidad de Navarra (Investigador Principal: Fermin I. Milagro Yoldi), Universidad del País Vasco, Universidad de Barcelona, Universidad de Zaragoza (sede en Zaragoza y sede en Huesca), Université de Bordeaux (Bordeaux, Francia) y Université Paul Sabatier (Toulouse, Francia).

Entidad financiadora: Agencia Española de Cooperación Internacional

Título: Efecto de dietas disociadas en hidratos de carbono o proteínas sobre la composición corporal, metabolismo energético, comportamiento alimentario y marcadores de inflamación

Título reducido: PHB2009-0050-PC INTERBRASILEÑA

Fecha de inicio: 15/7/2010

Fecha de Final: 4/8/2011

Centros implicados: Universidad de Navarra y Universidad Federal de Viçosa (Brasil)

Investigadores (de Navarra): J. Alfredo Martínez, Helen Hermsdorff, Fermin Milagro, Itziar Abete, María Ángeles Zulet

1.3.4. COLABORACION A TRAVES DE PARTICIPACIÓN EN REDES DE INVESTIGACIÓN Y PROYECTOS COORDINADOS

Proyecto subvencionado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, Redes Temáticas de Investigación Cooperativa en Salud (**RETICS**).

Título: "Alimentación saludable en la prevención primaria de enfermedades crónicas (PREDIMED)". RD06/0045/0011

Investigador responsable de nodo: Alfredo Martínez

Duración: 2007-2011

Proyecto CIBER. Proyecto subvencionado por el Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Educación y Ciencia. Subdirección general de redes y centros de investigación.

Título: "Centro de Investigación Biomédica en Red "Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición". Ref. CIBERobn.

Investigador principal: J. Alfredo Martínez (Grupo asociado).

Duración: 2007-2011

Productos cárnicos para el siglo XXI: seguros, nutritivos y saludables. Entidad financiadora el Ministerio de Ciencia y Tecnología/Convocatoria Consolider.

Entidades participantes hay 17 grupos de investigación con 170 investigadores.

Investigador responsable: Dr. Ordóñez de la Universidad Complutense de Madrid.

Investigador principal en la Universidad de Navarra: Dra. Iciar Astiasarán. Duración: 2007/2012.

Entidades participantes: Universidad Complutense de Madrid UCM, Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaria IRTA, Universidad de Extremadura UEx, Instituto del Frío IF-CSIC, Universidad de Navarra UNAV, Universidad de León ULE, Universitat de Barcelona UB, Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias INIA, Centro Tecnológico ainia, Universidad Complutense de Madrid UCM, Hospital Universitario Puerta de Hierro HUPH, Hospital 12 de Octubre, Instituto de

Fermentaciones Industriales IFI, Universidad Politécnica de Valencia UPV y Universidad de Zaragoza UZ.

Proyecto EVASIÓN. "Desarrollo, aplicación y evaluación de la eficacia de un programa terapéutico para adolescentes con sobrepeso y obesidad: educación integral nutricional y de actividad física (EVASYON)". Entidad financiadora: FIS, Instituto de Salud Carlos III, participando investigadores de cinco ciudades de España (www.estudioevasyon.com). El proyecto ha recibido el Premio Estrategia NAOS 2009.

CNTA Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria. Intercambio de conocimientos científicos en un proyecto (**NUTRAFIT**) financiado por el Gobierno de Navarra desde octubre del 2007 hasta septiembre de 2011

1.3.5. ALGUNAS COLABORACIONES CON EMPRESAS

CENIT PRONAOS. Proyecto de Investigación Desarrollo de una nueva generación de alimentos para el control de peso y prevención de la obesidad, en el que participan 15 grupos de investigación de diferentes Universidades, el CSIC y un consorcio de 16 empresas lideradas por PULEVA BIOTECH, S.A. Duración: Enero 2008 hasta Diciembre 2011

UNIÓN TOSTADORA S.A. (CIF: A26174243) Logroño. Apoya como EPO a la ejecución del Proyecto AGL 2009-12052, cuya Investigadora Principal es la Dra. M Concepción Cid Canda. Duración: 1/01/2010 hasta 31/12/2012.

PAMPLONICA: EPO en diferentes Proyectos de investigación y otros.

EUROINNOVA. Proyecto "Alimentos funcionales" que se desarrolla en el Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología en el que participan el Instituto de Ciencias de la Alimentación de la Universidad de Navarra ICAUN, el Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la Universidad de Navarra, 4 Centros Tecnológicos y 13 empresas de Navarra. Dicho proyecto está financiado por el Departamento de Industria del Gobierno de Navarra y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Investigador Principal: Dr. Alfredo Martínez Hernández. Duración: 01/09/2007 hasta 30/09/2010.

LABORATORIOS ABBOT

LABORATORIOS CINFA

1.3.6. OTRAS COLABORACIONES DE LOS DISTINTOS EQUIPOS DE INVESTIGACION DEL PROGRAMA

Además de las colaboraciones ya mencionadas, a través de proyectos de investigación o participación en redes, en el Programa de Doctorado se mantienen colaboraciones estables con otros investigadores en las diferentes líneas de investigación del Programa de Doctorado (ver pdf apartado 6.1). Se enumeran a continuación de forma resumida:

Profesores de Instituciones extranjeras que colaboran o han colaborado en los últimos 5 años

- Alan Crozier, Alan. Professor of Plant Biochemistry and Human Nutrition in the

Division of Environmental and Evolutionary Biology University of Glasgow (Escocia).

- Alonso, Alvaro. Associate Professor of Epidemiology. Dept. of Epidemiology. Minnesota University.
- Ascherio, Alberto. "Harvard School of Public Health"
- Bandarra, Narcisa. Nutrition Laboratory. IPIMAR, Portugal.
- Bressan, Josefina. Departamento de Nutrição e Saúde. Universidade Federal de Viçosa, Brasil.
- Cämmerer, Bettina María. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie Institut. Technische Universität Berlin (Alemania).
- Carpéné, Christian. INSERM U1048, I2MC, University of Paul Sabatier Toulouse, Francia.
- Collins, Andrew R. University of Oslo. (Noruega)
- Creppy, Edmond. Professor and Head of Toxicology Department. Universidad de Burdeos 2.
- Daglia, Maria. University of Pavia, Dipartimento di Chimica Farmaceutica. Pavia (Italy).
- De Smet, Stefaan. Full Professor University of Ghent (Bélgica)
- Ducroc, R. Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, U773, CRB3 Faculté de Médecine Xavier Bichat, Paris, France.
- Farah, Adriana. Vanderbilt University School of Medicine. Universidade Federal do Rio de Janeiro. (Brasil).
- Guichard, Elisabeth. Unité Mixte de Recherche. FLAVIC
- Havel, Peter J. University of California. Davis CA. U.S.A.
- Hebebrand, J. University of Duisburg. Essen (Germany).
- Higuieret, Paul. Unité de Nutrition et Neurosciences (U2N), Université Bordeaux 1, France.
- Hu, Frank B. Professor of Nutrition and Epidemiology. Dept. of Nutrition. Harvard School of Public Health. Harvard University.
- Kerry, Joe. Professor. University College Cork (Ireland).
- Kroh. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie Institut. Technische Universität Berlin (Alemania).
- Lampi, Anna Maija. University Lecturer, [Department of Food and Environmental Sciences](#) University of Helsinki. (Finlandia).
- Lercker, Giovanni. Departamento de Ciencias de los alimentos. Univesidad de Bolonia (Italia)
- López Fontana, Constanza. Laboratorio de Enfermedades Metabólicas y Cáncer. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina
- Noel-Suberville. Unité de Nutrition et Neurosciences (U2N), Université Bordeaux 1, France.
- O'Grady, Michael. Researcher. University College Cork (Ireland).

- Ordovás, Jose María. Nutrition and Genomics Laboratory Jean Mayer USDA HNRCA Tufts University, USA
- Pallet, Véronique. ITERG ? Département Nutrition Santé. Université Bordeaux 1, Francia.
- Piironen, Vieno. Professor. [Department of Food and Environmental Sciences](#) University of Helsinki. (Finlandia).
- Rodríguez-Estrada, María. Departamento de Ciencias de los alimentos. Univesidad de Bolonia (Italia).
- Ryan, Lisa. Department of Sport and Health Sciences - Faculty of Health and Life Sciences Oxford Brookes University.
- Sabate, Joan. Professor of Nutrition and Epidemiology. Dept. of Nutrition. Loma Linda School of Public Health. Loma Linda University.
- Santos, José Luis. Departamento de Nutrición, Diabetes y Metabolismo. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Trayhurn, Paul. University of Liverpool
- Van Delft, Joost. Department of Toxicogenomics. Universidad de Maastricht.
- Violette, Benoit. Inserm, U1016, Institut Cochin y Université Paris Descartes, Paris, France
- Willet, Walter. "Harvard School of Public Health"
- Todos los participantes en el **Proyecto DiOGenes**.
- Todos los que están incluidos en el proyecto europeo anteriormente mencionado (Personalised nutrition: An integrated analysis of opportunities and Challenges (**Food4Me**) (Citados en el apartado 1.4 de esta Memoria).
- Los integrantes del Proyecto **SEAFOOD** (Ver apartado 1.4 de esta Memoria).

Profesores de Instituciones nacionales que colaboran o han colaborado en los últimos 5 años

- Arce Borda, Ana María. Hospital Donostia de San Sebastián. Unidad Neurovascular del Instituto Biodonostia (FUNDACION VASCA DE INNOVACION E INVESTIGACION SANITARIAS / BIO EUSKO FUNDAZIOA)
- Balaguer, Albert. Universitat Internacional de Catalunya.
- Bustos de Abajo, Matilde. Área de Terapia Génica y Hepatología. Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA). Universidad de Navarra.
- Corrales, Fernando. Área de Terapia Génica y Hepatología. Unidad de Proteómica, Genómica y Bioinformática. Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA). Universidad de Navarra.
- Delgado Rodríguez, Miguel. Universidad de Jaén-Javier Llorca, Universidad de Cantabria.
- Fernández-Abalos, J.M. Fisiología y Farmacología, Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca.
- Forga, Luis. Servicio de Endocrinología, Hospital de Navarra.

- Garaulet Aza, Marta. Departamento de Fisiología. Universidad de Murcia.
- García Jalón, José Antonio. Universidad de Zaragoza
- García Marin, J.J. Fisiología y Farmacología, Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca.
- García-Regueiro, José Antonio (IRTA)
- Giménez, Ignacio. Departamento de Farmacología y Fisiología. Universidad de Zaragoza.
- Integrantes del Proyecto CENIT PRONAOS. Proyecto de Investigación: Desarrollo de una nueva generación de alimentos para el control de peso y prevención de la obesidad, en el que participan 15 grupos de investigación de diferentes Universidades, el CSIC y un consorcio de 16 empresas lideradas por PULEVA BIOTECH, S.A.
- Jiménez-Colmenero, Francisco (CSIC)
- López de Muniáin Arregui, Adolfo José. Hospital Donostia de San Sebastián. Unidad Neurovascular del Instituto Biodonostia (FUNDACION VASCA DE INNOVACION E INVESTIGACION SANITARIAS / BIO EUSKO FUNDAZIOA)
- Marcos, Ascensión y el resto de participantes del Proyecto EVASION. Proyecto. "Desarrollo, aplicación y evaluación de la eficacia de un programa terapéutico para adolescentes con sobrepeso y obesidad: educación integral nutricional y de actividad física (EVASYON)". Entidad financiadora: FIS, Instituto de Salud Carlos III, participando investigadores de cinco ciudades de España (www.estudioevasyon.com). El proyecto ha recibido el Premio Estrategia NAOS 2009.
- Marques López, Iva. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Universidad de Zaragoza, Huesca
- Martínez Zabaleta, M. Teresa. Hospital Donostia de San Sebastián. Unidad Neurovascular del Instituto Biodonostia (FUNDACION VASCA DE INNOVACION E INVESTIGACION SANITARIAS / BIO EUSKO FUNDAZIOA)
- Marzo Pérez, Florencio. Departamento de Ciencias del Medio Natural. Universidad Pública de Navarra.
- Morales, Francisco J. Investigador del Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN) del CSIC (Madrid).
- Moreno Aznar, Luis A.. Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza.
- Pastor-Anglada, M. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Biología, Universidad de Barcelona. Proyecto financiado (Ref: BFI2003-01371). cuya entidad participante es la Universidad de Navarra (Dra. M^a Pilar Lostao)
- Portillo Baquedano, M. del Puy. Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Farmacia. Universidad del País Vasco.
- Prieto Valtueña, Jesús. Área de Terapia Génica y Hepatología. Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA). Universidad de Navarra.
- Rufián Henares, José Angel. Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.

- Sánchez-Villegas, Almudena. Universidad Las Palmas de Gran Canaria
- Selgas, M^a Dolores (Universidad Complutense)

PREDIMED Study Investigators:

1. [Martínez-González](#), Miguel Ángel ^{1,*†},
2. [Corella](#) Dolores ^{2,3},
3. [Salas-Salvadó](#), Jordi ^{3,4},
4. [Ros](#), Emilio ^{3,5},
5. [Covas](#), María Isabel ^{3,6},
6. [Fiol](#) Miquel ^{3,7},
7. [Wärnberg](#), Julia ^{1,8},
8. [Aros](#), Fernando ⁹,
9. [Ruíz-Gutiérrez](#), Valentina ¹⁰,
10. [Lamuela-Raventós](#), Rosa María ¹¹,
11. [Lapetra](#), Jose ^{3,12},
12. [Muñoz](#), Miguel Ángel ¹³,
13. [Martínez](#), José Alfredo ^{3,14},
14. [Sáez](#), Guillermo ¹⁵,
15. [Serra-Majem](#), Lluís ¹⁶,
16. [Pintó](#), Xavier ¹⁷,
17. [Mitjavila](#), María Teresa ¹⁸,
18. [Tur](#), Josep Antoni ¹⁹,
19. [Portillo](#), María del Puy ²⁰
20. [Estruch](#), Ramón ^{3,21†}

1. ¹Department of Preventive Medicine and Public Health, University of Navarra, Pamplona, Spain, ²Department of Preventive Medicine, University of Valencia, Valencia, Spain, ³CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Spain, ⁴Human Nutrition Unit, IISPV, Universitat Rovira i Virgili, Reus, Spain, ⁵Lipid Clinic, Department of Endocrinology and Nutrition, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi Sunyer (IDIBAPS), Hospital Clínic, Barcelona, Spain, ⁶Lipids and Cardiovascular Epidemiology Research Unit, Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM), Barcelona, Spain, ⁷Institute of Health Sciences (IUNICS), University of Balearic Islands, Palma de Mallorca, Spain, ⁸Department of Preventive Medicine, University of Málaga, Málaga, Spain, ⁹Department of Cardiology, University Hospital Txagorritxu, Vitoria, Spain, ¹⁰Instituto de la Grasa, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Sevilla, Spain, ¹¹Nutrition and Food Science Department–XaRTA, INSA, University of Barcelona, Barcelona, Spain, ¹²Department of Family Medicine, Primary Care Division of Sevilla, Centro de Salud San Pablo, Sevilla, Spain, ¹³Primary Care Division, Catalan Institute of Health, Barcelona, Spain, ¹⁴Department of Nutrition and Food Sciences, Physiology and Toxicology, University of Navarra, Pamplona, Spain, ¹⁵Department of Biochemistry and Molecular Biology, CDB-HGUV, University of Valencia, Valencia, Spain, ¹⁶Department of Clinical Sciences, University of Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, Spain, ¹⁷Lipids and Vascular Risk Unit, Internal Medicine, Hospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain, ¹⁸Department of Physiology, University of Barcelona, Spain, ¹⁹Department of Fundamental Biology and Health Sciences, University of Balearic Islands, Palma de Mallorca, Spain, ²⁰Department of Nutrition and Food Science, University of Basque Country, Vitoria, Spain and ²¹Department of Internal Medicine, IDIBAPS, Hospital Clínic, University of Barcelona, Barcelona, Spain

1.3.7. ACCIONES DE INTERNACIONALIZACION/MOVILIDAD EN EL AMBITO DEL PROGRAMA

Además de los convenios de colaboración específicos firmados con otras instituciones, existen colaboraciones científicas entre los profesores que desarrollan el Programa de Doctorado y profesores y doctores pertenecientes a distintas instituciones nacionales e internacionales, lo que hace posible que los alumnos del mismo puedan desarrollar parte de su trabajo de investigación en esos centros o bien puedan acudir a ellos para formarse en determinadas técnicas y métodos. Todo ello contribuye a mejorar y enriquecer la formación de los doctorandos del Programa y, teniendo en cuenta las colaboraciones con instituciones extranjeras, a la internacionalización del mismo.

Además, parte de los investigadores de las diferentes líneas de investigación colaboran en proyectos de investigación de ámbito europeo como se ha recogido con anterioridad en esta Memoria.

A continuación se recogen los datos de Movilidad de Estudiantes y Profesores del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud que han realizado estancias en el extranjero, así como visitas de profesores y alumnos a la Universidad de Navarra, dentro del plan de acciones de internacionalización del Programa de Doctorado. Se recogen solo las acciones llevadas a cabo en los últimos cinco años correspondiente al periodo evaluado en la VERIFICACION (2007-2011 ambos inclusive). Muchas de estas acciones han sido financiadas por diferentes entidades, de forma prioritaria por el Ministerio correspondiente en cada momento.

MOVILIDAD PREDOCTORAL DE ALUMNOS INSCRITOS EN EL PROGRAMA DE DOCTORADO QUE HAN REALIZADO ESTANCIAS EN OTROS CENTROS en el periodo 2007-2011 ambos inclusive:

EXTRANJERO:

- Dña. Mónica Pérez Martínez. Technische Universitat Berlin. Financiado por el Ministerio de Ciencia y Tecnología Objetivo de la estancia: Obtención Mención Europea (6 meses) 2007. Financiado con una Beca de Movilidad Predoctoral FPI (Ministerio de Ciencia e Innovación).
- Dña. Estíbaliz Goyenechea Soto. Department of Nutrition and Dietetics. King's College London. Objetivo de la estancia: Obtención Mención Europea (2 meses) 2007. Financiación: beca predoctoral del Gobierno Vasco.
- Dña. María Menéndez Carreño. Faculty of Agriculture and Forestry/Department of Applied Chemist. Universidad de Helsinki, Finlandia. Objetivo de la estancia: Obtención Mención Europea (4 meses) 2008. Beca Internacional Bancaja
- Dña. Estíbaliz Goyenechea Soto. Department Biosciences. Physiological Genomics Unit. TNO Quality of Life. Objetivo de la estancia: Obtención Mención Europea (2 meses) 2008. Financiación: beca del Gobierno Vasco
- D. Mikel García Iñíguez de Ciriano. Dept. Producción Animal. Prof. Stefaan de Smet. Universidad de Gante. Fechas del 9 de mayo al 20 de agosto de 2010 (3,5 meses). Estancia predoctoral. Objetivo: Doctorado Europeo. Financiado con beca de IberCaja y Consolider.
- Dña. Pilar Valdecantos Jiménez de Andrade. Department of Human Biology. Tutor: Patrick Schrauwen. Universidad de Maastricht. Fechas del 6 abril al 30 de julio de

2010 (3,5 meses). Estancia predoctoral. Objetivo: Doctorado Europeo. Financiado con beca FIS.

- Dña Noemí Boqué. Cardiology Axis of the Institut Universitarie de Cardiologie et de Pneumologie de Québec, Canadá. Fechas del 4 de junio al 1 de septiembre de 2010 (3 meses). Estancia predoctoral. Objetivo: Doctorado Internacional. Financiación: medios propios.
- Dña. Adriana Moleres Villares. INSERM U872. Centre de Recherche des Cordeliers. Université Pierre et Marie Curie-Paris, Francia. Fechas del 1 de noviembre de 2010 al 13 de febrero de 2011 (3 meses y medio). Estancia predoctoral. Objetivo: Doctorado Europeo. Financiado por la Beca de Movilidad Internacional del Gobierno de Navarra.
- D. Paul Cordero Sánchez. Centro: University of Cambridge. Metabolic Research Laboratories. Department of Obstetrics & GynaecologyThe Rosie Hospital, Robinson Way. Profesor: Miguel Constancia. Estancia predoctoral. Fechas: 1 septiembre a 1 de diciembre 2011. Objetivo: Doctorado Europeo. Financiación: Ayudas predoctorales a estudiantes matriculados en Programas de Doctorado con Mención de Excelencia (Ministerio de Educación).
- Dña. Carmen Fanjul González. Equipe de Neuroendocrinologie et Physiologie Digestive .Centre de Recherche Biomédicale Bichat Beaujon, CRB3.Inserm U773, Faculté de Médecine Xavier Bichat.16, rue Henri Huchard, F-75018 Paris 75890 Paris Cedex 18, bajo la dirección del Dr. Robert Ducroc. Estancia predoctoral. Objeto movilidad: obtención del doctorado Europeo (3 meses, 2011). Financiación: beca ADA (Asociación de Amigos de la Universidad de Navarra) y una ayuda del INSERM DÉLÉGATION RÉGIONALE PARIS.

ESPAÑA

- Dña. M^a Isabel López Galilea. Instituto del Frío CSIC Madrid. (15 días) 2007. Dr. Francisco Morales
- Pilar Valdecantos Jiménez de Andrade. Laboratorio de la Dra. Ángela Martínez Valverde (Instituto de Investigaciones Biomédicas "Alberto Sols" (en su Web lo define como un Centro Mixto del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). (XII-2011 a III-2012).

MOVILIDAD DE PROFESORES DEL PROGRAMA DE DOCTORADO DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA A UNIVERSIDADES EXTRANJERAS en el periodo 2007-2011 ambos inclusive:

- Prof. Dr. Pedro González Muniesa. Centre Liverpool Obesity Research Network, Obesity Biology Research Unit. University of Liverpool. Estancia Postdoctoral, 34 meses, 2006-2009). Financiación: Investigador asociado contratado por la Universidad de Liverpool.
- Prof. Dra. M^a Paz de Peña Fariza. Estancia de investigación. Universidad Técnica de Berlín. Fechas del 1 de mayo al 31 de julio de 2010 (3 meses). Fines investigadores. Financiado por el Ministerio de Educación. (Estancias de movilidad de profesores e investigadores séniores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación excepcionalmente españoles, incluido el programa "Salvador Madariaga")
- Prof. Dra. M^a Pilar Lostao Crespo. Universidad de Concepción, Chile. Del 6 al 7 de diciembre de 2010. Objetivo: Ponente principal invitada en un curso de Máster.

- Prof. Dra. M^a Pilar Lostao Crespo. Universidad Austral de Chile, Concepción, Chile. Del 9 al 10 de diciembre de 2010. Objetivo: Participación en el Workshop "Estudios colaborativos Chile-España en Biomedicina y Biotecnología".
- Prof. Dr. J Alfredo Martínez Hernández. Universidad Federal de Viçosa, Brasil. Del 20 de junio al 24 de julio de 2010. Objetivo: Cooperación Interuniversitaria con Brasil. Definir las actividades de investigación y docencia que serán realizadas en España y en Brasil por los participantes de los dos grupos, elaborando un informe que definirá un cronograma detallado de tales actividades. Asesoramiento en proyectos de investigación que dirige la Dra. Bressan, responsable del proyecto en Brasil, así como establecer colaboraciones futuras.
- Prof. Dr. Fermín I Milagro Yoldi. Universidad Federal de Viçosa, Brasil. Del 15 de julio al 4 de agosto de 2010. Objetivo: Cooperación Interuniversitaria con Brasil. Realizar una valoración e interpretación de los resultados obtenidos del proyecto conjunto sobre el efecto de dietas disociadas en hidrato de carbono y proteína en la pérdida de peso, metabolismo energético y marcadores de inflamación; elaborando un informe que recoge los hallazgos y conclusiones obtenidas para su posible publicación. Asesoramiento en proyectos de Investigación que actualmente lleva a cabo la Dra. Bressan, responsable del proyecto en Brasil.
- Dra. Itziar Abete Goñi. Maastricht University Medical Centre, Faculty of Health, Medicine & Life Sciences (FHML), Department of Human Biology. Del 7 de junio al 9 de julio de 2010. Estancia postdoctoral.
- Dra. Itziar Abete Goñi. Universidad Federal de Viçosa, Brasil. Del 2 de agosto al 22 de agosto de 2010. Objetivo: Cooperación Interuniversitaria con Brasil. Iniciar el seguimiento de la metodología descrita para el estudio en España y Brasil, respecto al proyecto conjunto sobre el efecto de dietas disociadas en hidrato de carbono y proteína en la pérdida de peso, metabolismo energético y marcadores de inflamación; elaborando un informe que recogerá el cronograma exacto de las etapas iniciadas y a ser realizadas en ambas instituciones. Intercambio de metodología en el ámbito de las 2 universidades.
- Prof. Dra. M^a Diana Ansorena Artieda. Universidad de Bolonia. Departamento de Ciencia de los Alimentos. Del 1 de abril al 30 de junio de 2011 (3 meses). Fines docentes e investigadores. Financiado por el Ministerio de Educación (Estancias de movilidad de profesores e investigadores séniores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación excepcionalmente españoles, incluido el programa "Salvador Madariaga)."
- Prof. Dra. M^a Pilar Lostao Crespo. Universidad de California de Los Angeles UCLA. Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, USA. Del 1 de marzo al 31 de mayo de 2011 (3 meses). Fines investigadores Financiado por el Ministerio de Educación. (Estancias de movilidad de profesores e investigadores séniores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación excepcionalmente españoles, incluido el programa "Salvador Madariaga)".
- Prof. Dra. Amelia Martí del Moral. Nutrition and Genomics Laboratory, Jean Mayer USDA HNRCA at Tufts University, Boston MA USA. Del 28 de abril al 30 de junio de 2011. Duración 3 meses. Fines investigadores Financiado por la Beca de Formación en el Extranjero para Profesionales Españoles de la FUNDACIÓN MAPFRE.
- Dra. Ariane Vettorazzi Armental. Maastricht University. Toxicogenomics. Del 1 de diciembre de 2010 al 1 de diciembre del 2011 (12 meses). Financiado por "Transnational University Limburg (tUL). Investigador Post-doctoral. Estancia

posdoctoral.

- Prof. Dra. M. Jesús Moreno Aliaga, Prof. Dra. Marta Cuervo Zapatel y Prof. Dr. Pedro González Muniesa. Del 12 al 15 de Diciembre de 2011 al Pomeranian Medical University. Polonia. Acción: ponentes invitados en el marco del Programa de Intercambio de Profesorado de la Universidad Europea.

ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN DE ESTUDIANTES DE OTRAS UNIVERSIDADES EN LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA en el periodo 2007-2011 ambos inclusive:

- Dña. Alejandra Pérez. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Del 15 de julio de 2009 al 15 de julio de 2010 (12 meses). Entidad Financiadora: Beca Fundación Marcelino Botín. Objetivo: Finalización Tesis Doctoral. Dirección de su estancia predoctoral: Dra. María Pilar Lostao Crespo. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología.
- Aurélie Cambray, Lina Lay Mendivil, Audray Duchère, Léa Gonthier-Maurin, Amina Chaalaj, Marine Gamacurta, Martin Ahishakiye, Hai Ha Hoang, Ousmane Harouna Kore, Fety Jaomanjaka. Université de Bordeaux, France. Programa Aquitania-Euskadi-Navarra (AEN) concedido a la Université de Bordeaux, Francia. Del 17 al 19 de noviembre de 2010.
- D. André Gustavo Vasconcelos Costa. Universidad Federal de Viçosa, Brasil. De marzo de 2009 hasta febrero de 2010. Beca del Gobierno Brasileño (Proceso CNPq nº 201834/2008-1. Dirección de su estancia predoctoral: Dra. María Jesús Moreno Aliaga. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología.
- Dña. Ana María Claudio Montero. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Universidad de Barcelona. Del 12 al 13 de diciembre de 2011. Fines: Estudios experimentales de colaboración. Dirección de su estancia: Dra. María Pilar Lostao Crespo.
- Dña. Amaya Susana Oyarzun Arancibia. Universidad de Chile. Del 12 de septiembre al 7 de diciembre de 2011. Fines: Estancia predoctoral. Responsable: Dr. Javier Campión.

ESTANCIA DE PROFESORES/INVESTIGADORES DE CENTROS EXTRANJEROS EN LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA en el periodo 2007-2011 ambos inclusive:

- Prof. Michael Gibney del University College Dublin. 2007. Objetivo: Miembro del Tribunal Defensa Tesis (mención doctorado europeo) de M. Carmen Ochoa Nieto.
- Prof. Catherine Noël-Suberville. ISTAB Université de Bordeaux 1, Francia. Junio, 2007. Objetivo: Miembro del Tribunal Defensa Tesis (mención doctorado europeo) de Nerea Pérez Echarri.
- Prof. Michael O'Grady. University College Cork. Junio, 2008. Objetivo: Miembro del Tribunal Defensa Tesis (mención doctorado europeo) de Idoia Valencia Redín.
- Prof. Elisabeth Guichard. Institut National de la Recherche Agronomique INRA, Dijon, Francia. Junio, 2008. Objetivo: Miembro del Tribunal Defensa Tesis (mención doctorado europeo) de Isabel López Galilea.
- Prof. Hans-Gerd Janssen y Prof. Anna-Maija Lampi. Universidad de Helsinki, Finlandia. Junio, 2009. Objetivos: Miembros del Tribunal Defensa Tesis (mención

doctorado europeo) de María Menéndez Carreño.

- Prof. Bettina María Cämmerer. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie Institut. Technische Universität Berlin. Objetivo: Miembro del Tribunal Defensa Tesis (mención doctorado europeo) de Mónica Pérez Martínez. Impartición de un seminario sobre “Is there any new in Maillard Reaction?” Del 27 al 30 de abril de 2010. Financiado por el Ministerio de Educación.
- Prof. Pedro González Muniesa. University of Liverpool, UK. Junio, 2008. Objetivo: Miembro del Tribunal Defensa Tesis (mención doctorado europeo) de Estíbaliz Goyenechea Soto.
- Dra. Isabel Bondía Pons. University of Eastern Finland. Kuopio. Finlandia. Junio, 2009. Objetivo: Miembro de Tribunal de Tesis de Blanca Puchau de Lecea
- Prof. Susana Casal. Universidad de Oporto. Del 29 al 30 de abril de 2010. Objetivo: Miembro del Tribunal Defensa Tesis (mención doctorado europeo) de Mónica Pérez Martínez.
- Prof. Andrew Collins. Universidad de Oslo, Noruega. Del 3 al 7 de mayo de 2010. Fines: Docencia en el Programa de Doctorado. Universidad de Navarra.
- Prof. Galli. Universidad de Milán, Italia. El 22 al 23 de junio de 2010. Objetivo: Miembro del Tribunal Defensa Tesis (mención doctorado europeo) de Ariana Vettorazzi Armental.
- Prof. Alejandro Reyes. Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile. Del 14 al 20 de junio de 2010. Entidad financiadora: Beca de la Fundación Marcelino Botín.
- Prof. Christian Carpéné. Université Paul Sabatier, Toulouse, France Asistencia e impartición de conferencia en el 7º Workshop MininetWork CTP Meeting. Del 17 al 20 de noviembre de 2010.
- Prof. Josep Mercader. Université Paul Sabatier, Toulouse, France. Asistencia e impartición de conferencia en el 7º Workshop MininetWork CTP Meeting. Del 17 al 20 de noviembre de 2010.
- Prof. Claude Atgié. Université de Bordeaux, Agen, France. Asistencia e impartición de conferencia en el 7º Workshop MininetWork CTP Meeting. Del 17 al 20 de noviembre de 2010.
- Prof. Maud Cansell. Université de Bordeaux, Bordeaux, France. Asistencia e impartición de conferencia en el 7º Workshop MininetWorkCTP Meeting. Del 17 al 20 de noviembre de 2010.
- Prof. Patrick Sauviant. Université de Bordeaux, Bordeaux, France. Asistencia e impartición de conferencia en el 7º Workshop MininetWorkCTP Meeting. Del 17 al 20 de noviembre de 2010.
- Prof. Catherine Noel-Suberville. Université de Bordeaux, Bordeaux, France. Programa Aquitania-Euskadi-Navarra AEN concedido a la Université de Bordeaux. Asistencia e impartición de conferencia en el 7º Workshop MininetWork CTP Meeting. Del 17 al 20 de noviembre de 2010.
- Prof. Veronique Pallet. Université de Bordeaux, Bordeaux, France. Programa Aquitania-Euskadi-Navarra AEN concedido a la Université de Bordeaux. Asistencia e impartición de conferencia en el 7º Workshop MininetWork CTP Meeting. Del 17 al 20 de noviembre de 2010.
- Prof. Josefina Bressan. Universidad Federal de Viçosa, Brasil. Objetivo: Cooperación

Interuniversitaria Brasil-España. Del 28 de junio al 16 de julio de 2010.

- Prof. Neusa María Brunoro Costa. Universidad Federal de Alegre, Brasil. Objetivo: Cooperación Interuniversitaria Brasil-España. Del 15 al 26 de noviembre de 2010.
- Prof. José Luis Santos. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile. Objetivo: Colaboración en investigaciones e impartición de un seminario sobre “Mapeo genético por homocigosidad en la identificación de mutaciones patogénicas relacionadas con hipertrigliceridemia severa”. Del 18 de noviembre al 28 de diciembre de 2010.
- Dra. Carina Alexandra Fernandes Ladeira. Higher School of Health Technologies of Lisbon - Polytechnic Higher Education Institution, Lisboa, Portugal. Febrero del 2011 (una semana y media). Fines: Investigación. Responsable: Dra. Adela López de Cerain Salsamendi.
- Dra. Flávia Troncon Rosa. Facultad de Medicina de Ribeirao Preto USP, Brasil. Del 1 de mayo al 1 de octubre de 2011. Entidad financiadora: CAPES Ministerio de Educación de Brasil. Fines: Investigación RESMENA.
- Dra. M^a Consuelo Tarazona Cote. Universidad de La Sabana, Colombia. Del 10 de septiembre al 15 de octubre de 2011 (2 meses). Fines investigadores. Responsable: Dra. Amelia Martí del Moral.
- Dra. Rita de Cássia Gonçalves. Universidad Federal de Viçosa, Brasil. Objetivo: Cooperación Interuniversitaria Brasil-España. Del 19 de noviembre al 3 de diciembre de 2011.
- Dr. Diego García. Universidad de Chile. Del 29 de noviembre al 14 de diciembre de 2011. Fines docentes e investigadores.
- Prof. Stefaan de Smet. Universidad de Gante, Bélgica. Miembro del Tribunal Defensa Tesis de Mikel García Iñíguez de Ciriano e impartición de un seminario sobre “Altering the content of essential nutrients in meat-implications for the nutritive value and meat quality”. Del 12 al 13 de diciembre de 2011.
- Dra. Sônia Machado Rocha Ribeiro. Universidad Federal de Viçosa, Brasil. Objetivo: Cooperación en Investigación relacionada al Proyecto (AGL2009: 10873, IP: Dra. María Jesús Moreno Aliaga) Del 1 de noviembre de 2011 al 1 de noviembre de 2012 (12 meses).

OTRAS ACCIONES DE MOVILIDAD DENTRO DEL AMBITO DE LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE DOCTORADO.

- Dra. Amaya Azqueta Oscoz, Dra. en Ciencias Biológicas por la Universidad de Navarra ha realizado una estancia Postdoctoral desde octubre de 2006 hasta diciembre de 2010 en el Departamento de Nutrición de la Universidad de Oslo (este departamento pertenece al Instituto de Ciencias Médicas Básicas). Financiación: beca postdoctoral de la Sección de Becas Internacionales del Gobierno Noruego (acuerdo cultural entre Noruega y España). A partir de Enero de 2007 estuvo contratada (la mayoría del tiempo a través de proyectos europeos).
- Dra. Amaya Azqueta Oscoz, Dra. en Ciencias Biológicas por la Universidad de Navarra. Estancia en el Instituto de Investigaciones Biomédicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Del 18 de abril al 26 de julio de 2011 (3 meses). Fines:

Investigación. En la actualidad y desde enero de 2011 tiene un contrato Juan de la Cierva en el Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología de la Universidad de Navarra, bajo la dirección de la Dra. Dña. Adela López de Ceráin Salsamendi.

- Dra. Patricia Sopelana Garay. Doctora en Ciencia y Tecnología de los Alimentos por la Universidad del País Vasco. Estancia Postdoctoral con un contrato Juan de la Cierva (Ministerio de Educación y Ciencia) en el Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología de la Universidad de Navarra, bajo la dirección de la Dra. M. Concepción Cid Canda. Fecha de la estancia: 1 de Diciembre de 2005 hasta el 30 de Noviembre de 2008. Proyecto de investigación al que se asocia la solicitud: Referencia AGL 2003-04045
- Dra. Isabel Bondía Pons, Dra. en Ciencias Biológicas por la Universidad de Barcelona. Estancia Postdoctoral. Contrato Posdoctoral de Perfeccionamiento "Sara Borrell" del Ministerio de Ciencia e Innovación (Instituto de Salud Carlos III) , en el Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología de la Universidad de Navarra, bajo la dirección del Dr. Alfredo Martínez Hernández. Fecha de la estancia: Enero 2010 a Diciembre 2011.
- Dra. Silvia Lorente Cebrián. Estancia Posdoctoral en el Lipid Laboratory Karolinska Institute bajo la dirección del Dr. Peter Arner. Fecha de la estancia: enero 2010-actualidad.

Por último señalar que la Internacionalización del Programa de Doctorado se refleja en que un 44% de Tesis defendidas en el Programa tienen la Mención europea. Esto contribuye también a que dentro del mismo haya una proporción importante de artículos científicos en colaboración con profesores o investigadores de instituciones extranjeras, algunas de las cuales se recogen en las 25 contribuciones seleccionadas para presentar en la Memoria y otras muchas se recogen solo en los CV de los diferentes investigadores de las distintas líneas de investigación del Programa.

También se refleja en la participación de los miembros de los equipos de investigación en Proyectos de ámbito internacional/europeo y en distintas redes de investigación tal como aparece recogido también, aunque no de manera exhaustiva, en esta Memoria.

APARTADO 2. COMPETENCIAS BÁSICAS, CAPACIDADES Y/O DESTREZAS PERSONALES Y OTRAS COMPETENCIAS

El Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, de acuerdo con lo que establece el artículo 5 del Real Decreto 99/2011, de 28 de enero (BOE de 10 de febrero de 2011), garantiza la adquisición por el doctorando de las siguientes competencias básicas así como de aquellas otras que figuran en el MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior):

CB11 Comprensión sistemática de un campo de estudio y dominio de las habilidades y métodos de investigación relacionados con dicho campo.

CB12 Capacidad de concebir, diseñar o crear, poner en práctica y adoptar un proceso sustancial de investigación o creación.

CB13 Capacidad para contribuir a la ampliación de las fronteras del conocimiento a través de una investigación original.

CB14 Capacidad de realizar un análisis crítico y de evaluación y síntesis de ideas nuevas y complejas.

CB15 Capacidad de comunicación con la comunidad académica y científica y con la sociedad en general acerca de sus ámbitos de conocimiento en los modos e idiomas de uso habitual en su comunidad científica internacional.

CB16 Capacidad de fomentar, en contextos académicos y profesionales, el avance científico, tecnológico, social, artístico o cultural dentro de una sociedad basada en el conocimiento.

Además de las competencias mencionadas anteriormente, y conforme a lo que también estipula el artículo 5 del citado Real Decreto, el Programa garantiza la adquisición por el doctorando de las siguientes capacidades y/o destrezas personales para:

CA01 Desenvolverse en contextos en los que hay poca información específica.

CA02 Encontrar las preguntas claves que hay que responder para resolver un problema complejo.

CA03 Diseñar, crear, desarrollar y emprender proyectos novedosos e innovadores en su ámbito de conocimiento.

CA04 Trabajar tanto en equipo como de manera autónoma en un contexto internacional o multidisciplinar.

CA05 Integrar conocimientos, enfrentarse a la complejidad y formular juicios con información limitada.

CA06 La crítica y defensa intelectual de soluciones.

Por otra parte, además de las citadas competencias básicas, capacidades y/o destrezas personales, los doctorandos del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, dependiendo de la Línea de Investigación en la que se enmarque su Proyecto de Tesis doctoral, también deberán adquirir algunas de las siguientes competencias específicas:

CE01. Capacidad de desarrollar destrezas en el laboratorio a nivel avanzado y manejo de equipos instrumentales: Técnicas cromatográficas (HPLC-DAD, GC-FID, GC-MS, HPLC-MS), espectrofotométricas, RMN, Absorción atómica, Real Time-PCR, microbiológicas, etc.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: líneas 1, 2, 3, y 4. Dependiendo de la línea en que lleven a cabo su Proyecto de Tesis desarrollarán destrezas en unas u otras técnicas de laboratorio.

CE 02. Capacidad de diseñar y llevar a cabo estudios en modelos animales de desórdenes relacionados con alteraciones del metabolismo y la nutrición de acuerdo a los principios éticos y las buenas prácticas de laboratorio que rigen el manejo y uso de los animales de experimentación.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: línea 1.

CE 03. Capacidad de diseñar y llevar a cabo estudios de intervención nutricional en humanos en colaboración con equipos multidisciplinarios en base a los principios éticos y reguladores que rigen la investigación en seres humanos.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en la siguiente línea de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: línea 2 .

CE.04. Capacidad de profundizar en las bases moleculares de la nutrición y los mecanismos de acción de los compuestos bioactivos de los alimentos y sus implicaciones en el estado de

Salud.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en la siguiente línea de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: línea 1.

CE.05. Capacidad de estudiar el efecto de las variaciones genéticas y epigenéticas en la interacción entre la dieta y la enfermedad.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: líneas 1 y 2.

CE.06. Capacidad de plantear y desarrollar proyectos de investigación en el ámbito de la Ciencia de los Alimentos, Nutrición y Salud orientados a la mejora de los procesos tecnológicos y la salud de los consumidores.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: líneas 1, 2, 3, y 4.

CE07. Capacidad de poner a punto, optimizar y validar técnicas analíticas de investigación en el análisis de alimentos, que permitan identificar y cuantificar los diferentes compuestos químicos presentes en los mismos, tanto beneficiosos como perjudiciales para la salud.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: líneas 3 y 4.

CE.08. Capacidad de diseñar nuevos productos alimentarios seguros, estables y saludables para su posterior desarrollo.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: líneas 3 y 4.

CE.09. Capacidad de optimizar el balance beneficio/riesgo asociado al procesado de los alimentos.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: líneas 3 y 4.

CE.10. Capacidad para diseñar, realizar e interpretar estudios de genotoxicidad in vitro e in vivo que en una estrategia integrada, sirven para detectar compuestos con actividad mutagénica y probable actividad cancerígena.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en la siguiente línea de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: línea 4

CE.11. Capacidad para diseñar, realizar e interpretar estudios de toxicidad sistémica bajo BPLs por distintas vías de administración, en el contexto del desarrollo de un compuesto que vaya a ser utilizado en la industria alimentaria.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque la siguiente línea del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: línea 4.

CE.12. Capacidad de establecer pautas para la alimentación óptima de las personas en las diferentes etapas de la vida y en diferentes situaciones fisiopatológicas a partir de estudios

avanzados.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: líneas 2, 3 y 4.

CE.13. Capacidad de llevar a cabo el diseño, realización y validación de estudios epidemiológicos nutricionales en distintos ámbitos.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque la siguiente línea del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: línea 2

CE 14. Capacidad de realizar ensayos en cultivos celulares con el fin de estudiar el posible efecto beneficioso para la salud de compuestos bioactivos o extractos de distinta naturaleza. Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: líneas 1 y 4.

CE.15. Capacidad de aplicar las directrices y principios éticos al diseño de Proyectos de investigación y a la difusión de resultados.

Esta competencia deben adquirirla los alumnos cuyo Proyecto de Tesis se enmarque en alguna de las siguientes líneas de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: líneas 1, 2, 3 y 4.

APARTADO 3. ACCESO Y ADMISION DE ESTUDIANTES

3.1. SISTEMA DE INFORMACIÓN PREVIO A LA MATRICULA

La página Web del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud de la Universidad de Navarra (<http://www.unav.es/doctorado/alimentacion-fisiologia-salud/>) recoge toda la información de interés para el alumno previo a su matrícula. Entre otros aspectos recoge los siguientes: competencias, requisitos de acceso y criterios de admisión al Programa, complementos de formación y actividades formativas a desarrollar por el alumno dependiendo de su perfil académico, organización del programa, así como las diferentes líneas y equipos de investigación del Programa. Desde esta página se difunden también las noticias de interés relativas al Programa. Asimismo, dispone de un acceso directo a los correos electrónicos del Director Ejecutivo de la Escuela de Doctorado y de la Coordinadora del Programa, que responden de forma personal a las cuestiones planteadas por los alumnos que deseen acceder al mismo.

Además, la Facultad de Farmacia organiza de manera anual la Semana del Posgrado (hasta ahora se viene realizando en el mes de marzo). Su finalidad es dar a conocer la oferta de posgrado de la Facultad, en concreto de sus dos Programas de Doctorado: Alimentación, Fisiología y Salud y el de Medicamentos y Salud y de sus cuatro Másteres. Durante esos días se imparten a los alumnos que lo deseen diferentes sesiones que les ayudan a conocer, entre otros aspectos, las líneas de investigación que se desarrollan en este Programa de Doctorado, a través de diferentes sesiones en las que distintos directores de tesis del Programa exponen sus diferentes ámbitos de investigación.

También, desde la Secretaría Técnica de Investigación de la Universidad (<http://www.unav.es/servicio/investigacion/comision>) se informa a través de correo electrónico a todos los directores de tesis del Programa sobre las distintas convocatorias de

becas predoctorales (nacionales, autonómicas, propias o de otros organismos públicos o privados), de movilidad, etc., así como de cualquier otro tipo de financiación competitiva a la que puedan acceder los doctorandos. Esto permite que los alumnos estén informados en todo momento a través de sus respectivos directores de tesis. Esta información también se encuentra disponible en la Web (<http://www.unav.es/servicio/investigacion/becas>).

La Facultad de Farmacia, como centro responsable del desarrollo y organización del Programa de Doctorado en “Alimentación, Fisiología y Salud”, cuenta con un Servicio de Promoción que proporciona orientación e información y realiza los trámites de acogida de los candidatos hasta su admisión en el Programa de Doctorado. Los candidatos son atendidos por correo electrónico, por teléfono o de forma directa, según lo soliciten. Además este Servicio es responsable de planificar y desarrollar las acciones de comunicación de los Programas de Doctorado de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Navarra.

A su vez el Servicio de Promoción de la Facultad de Farmacia junto con la Escuela de Doctorado realizan las siguientes actividades encaminadas a orientar a cualquier candidato que solicite información sobre un programa de doctorado.

- Elaboración de un plan de medios conjunto: papel y on-line
- Producción de material promocional general.
- Gestión de las peticiones de información bien por correo electrónico, por teléfono o de forma directa, según lo solicite el candidato.
- Actualización y control del enlace “doctorado” de la página Web de la Universidad
- Organización de eventos de información sobre los programas de doctorado tanto fuera de la Universidad como en la propia Universidad.
- Asesoramiento en aspectos de promoción, ayudas económicas, becas, etc.
- Favorecer la creación de un punto de encuentro para compartir experiencias, acciones, sugerencias, necesidades...

Perfil del alumno

Perfil General

Alumnos, españoles o extranjeros, que acrediten los requisitos legales de acceso previstos en el artículo 6 del Real Decreto 99/2011, preferiblemente con formación previa en Ciencias de la Salud o Ciencias. Estos requisitos se detallan en el apartado 3.2 de esta Memoria.

Características personales

- Es recomendable, además, que los alumnos tengan inquietud intelectual que les empuje al desarrollo de las herramientas necesarias para profundizar en el conocimiento científico en ámbitos de investigación de las ramas de Ciencias de la Salud o en Ciencias y de modo más específico en los ámbitos alimentario, nutricionales y la relación alimentación-salud. Así como en la comprensión de los diferentes procesos fisiológicos implicados y en los distintos aspectos toxicológicos y de seguridad de los alimentos.
- Se requiere además que los estudiantes tengan ilusión y motivación para buscar la calidad y excelencia en el trabajo, con iniciativa y capaces de hacer una evaluación crítica de la bibliografía más relevante en el ámbito científico correspondiente, así como de los resultados propios.

- Deben poseer también capacidad de trabajo, iniciativa y espíritu creativo que les lleve a plantearse nuevas cuestiones, así como habilidad para aplicar a su trabajo el pensamiento crítico, lógico y creativo. Además deben tener respeto por la ética profesional y ser capaces de trabajar con rigor intelectual y profesional.
- Capacidad de relación y de síntesis, gusto por el trabajo en el laboratorio, buena capacidad de comunicación y de relaciones interpersonales y cualidades para el trabajo en equipo.
- Es imprescindible que el alumno posea un nivel medio de conocimiento de la lengua inglesa a nivel de comprensión oral y escrita que le permita moverse en el ámbito científico, así como capacidad y gusto por mejorar dicho nivel. Deberá acreditar este nivel con un Título equivalente a 3º de la Escuela Oficial de Idiomas o demostrarlo a través de una entrevista personal.
- Debe mostrar su interés en el ámbito de investigación en alguna de las líneas de investigación de este Programa (ver apartado 6.1 de esta Memoria).
 - Nutrición Molecular
 - Nutrición humana, Nutrigenómica y Epidemiología nutricional
 - Fracción lipídica de alimentos funcionales
 - Compuestos bioactivos y Seguridad alimentaria

Perfil académico

Es recomendable que los solicitantes además de poseer formación previa en Ciencias de la Salud o Ciencias también la hayan adquirido en alguna o algunas de las áreas incluidas en los siguientes Másteres que se imparten en la Universidad de Navarra:

- Máster Universitario Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (E-MENU) (<http://www.unav.es/master/nutricion-metabolismo/>)
- Máster Universitario en Investigación, Desarrollo e Innovación de Medicamentos (<http://unav.es/master/medicamentos/>)

Estos dos Másteres, por su orientación investigadora, constituyen la formación recomendada para acceder al Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud.

También es necesario que el alumno posea un nivel de inglés medio a nivel de comprensión oral y escritura (título de tercero de la Escuela Oficial de Idiomas o equivalente).

La Comisión Académica del Programa de Doctorado podrá establecer, oído el Director de la tesis doctoral, complementos de formación para aquellos alumnos que no acrediten una adecuada formación en aspectos que puedan ser determinantes para llevar a buen término su proyecto de tesis doctoral. Dicha Comisión podrá requerir al alumno la superación de asignaturas básicas de investigación y/o de otras más específicas.

La elección de los complementos de formación estará orientada a suplir las carencias de formación del alumno en aquellos aspectos que se consideren imprescindibles para la realización de su proyecto de tesis. Cursar dichos complementos le situará en disposición de poder adquirir aquellas competencias básicas y destrezas personales del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud que no posea y que se considera deben desarrollar todos los alumnos del mismo (ver en la sección 2.1. Competencias básicas y

generales) (CB11-CB16) y (CA01-CA06) y/o las competencias específicas propias de la Línea de Investigación del Programa en la que se enmarque su proyecto de tesis, si no las tiene (ver en la sección 2.1. "Otras competencias", en concreto las competencias CE01 a CE015) que son las asociadas a las diferentes Líneas de Investigación del Programa).

A continuación se indican, teniendo en cuenta los diferentes perfiles académicos de acceso de los alumnos al Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, en qué casos deberán cursar complementos de formación, los casos en los que podría ser necesario cursarlos y los casos en los que no sería necesario:

- a) Los alumnos que estén en posesión de un Título Oficial español de Graduado o Graduada cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 ECTS, tendrán que cursar con carácter obligatorio un máximo de 10 créditos ECTS de complementos de formación.

La elección por parte del alumno de los complementos de formación contará con el VºBº del Director de la tesis doctoral y de la Comisión Académica del Programa.

Esta elección se hará entre las asignaturas básicas de investigación y/o específicas que se referencian a continuación.

Asignaturas básicas:

Las asignaturas básicas de investigación se podrán elegir entre aquellas que se imparten en los diferentes Másteres del área de Ciencias de la Universidad de Navarra (<http://www.unav.es/masters/oferta/default.html>) como, por ejemplo, Técnicas básicas de laboratorio (2,5 ECTS), Seguridad en el laboratorio (1,5 ECTS), Ética de la investigación (2 ECTS) o Experimentación animal (2 ECTS), u otras de características parecidas que podrían ser Bioestadística avanzada, Diseño Experimental (2 ECTS), Scientific writing and presentations (1,5 ECTS) o Técnicas cromatográficas (2 ECTS).

Asignaturas específicas:

Las asignaturas específicas se elegirán preferentemente entre las ofertadas en el Máster Universitario Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (E-MENU) (<http://www.unav.es/master/nutricion-metabolismo/>) y en el Máster Universitario en Investigación, Desarrollo e Innovación de Medicamentos (<http://unav.es/master/medicamentos/>), de la Universidad de Navarra, teniendo en cuenta los requerimientos de la línea de investigación a la que se incorpore el doctorando. En caso necesario también podrían elegirse entre las asignaturas ofertadas por otros Másteres del área de Ciencias que se imparten en esta Universidad (<http://www.unav.es/masters/oferta/default.html>).

El doctorando encontrará toda la información referente a estas asignaturas (competencias a desarrollar, contenidos, actividades formativas, sistemas de evaluación, etc.) en las páginas Web de los correspondientes Másteres en las que se imparten.

En el caso de aquellos alumnos que acrediten haber cursado en el plan de estudios del correspondiente título de grado créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster, la Comisión Académica del Programa, oído el Director de tesis, estudiará su posible convalidación, y si fuese necesario porque se detectasen carencias de formación en aspectos que resulten determinantes para llevar a buen término su proyecto de tesis, podrá requerir al alumno la realización de alguno de los complementos de formación señalados anteriormente (máximo 10 ECTS).

- b) Para los alumnos que estén en posesión de un título universitario oficial español, o de

otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster y hayan superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, hayan sido de nivel de Máster, se contemplan los dos perfiles de acceso siguientes:

- Alumnos que hayan cursado el Máster Universitario Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (E-MENU) o el Máster Universitario en Investigación, Desarrollo e Innovación de Medicamentos, de la Universidad de Navarra. Estos alumnos no necesitarán cursar complementos de formación.
 - Alumnos que hayan cursado un Máster Universitario diferente a los anteriormente mencionados o hayan cursado al menos 60 ECTS de asignaturas incluidas en uno o en varios Másteres Universitarios. A estos alumnos, la Comisión Académica del Programa, oído el Director de la tesis, podrá requerirles en caso de que se detecten carencias de formación en aspectos que resulten determinantes para llevar a buen término su proyecto de tesis, la realización de hasta un máximo de 10 ECTS de los complementos de formación señalados en el *apartado a)*.
- c) En el caso de los alumnos que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud, la Comisión Académica del Programa, oído el Director de tesis, podrá requerirles si se detectan carencias de formación en aspectos que resulten determinantes para llevar a buen término su proyecto de tesis, la realización de hasta un máximo de 10 ECTS de los complementos de formación señalados en el *apartado a)*.
- d) En el caso de los alumnos que estén en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, no necesariamente homologado, pero que la Universidad ha comprobado que acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado, la Comisión Académica del Programa, oído el Director de tesis, podrá requerirles si se detectan carencias de formación en aspectos que resulten determinantes para llevar a buen término su proyecto de tesis, la realización de hasta un máximo de 10 ECTS de los complementos de formación señalados en el *apartado a)*.
- e) En el caso de los alumnos que estén en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias, la Comisión Académica del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, oído el Director de tesis, podrá requerirles si se detectan carencias de formación en aspectos que resulten determinantes para llevar a buen término su proyecto de tesis dentro de este Programa, la realización de hasta un máximo de 10 ECTS de los complementos de formación señalados en el *apartado a)*.

3.2. REQUISITOS DE ACCESO Y CRITERIOS DE ADMISIÓN

Son los señalados en el Real Decreto 99/2011 artículos 6 y 7, a saber:

REQUISITOS DE ACCESO AL DOCTORADO

1. Con carácter general, para el acceso a un programa oficial de doctorado será necesario estar en posesión de los títulos oficiales españoles de Grado, o equivalente, y de Máster

Universitario.

2. Asimismo podrán acceder quienes se encuentren en alguno de los siguientes supuestos:

- a) Estar en posesión de un título universitario oficial español, o de otro país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior, que habilite para el acceso a Máster de acuerdo con lo establecido en el artículo 16 del RD 1393/2007, de 29 de octubre y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS en el conjunto de estudios universitarios oficiales, de los que, al menos 60, habrán de ser de nivel de Máster.
- b) Estar en posesión de un título oficial español de Graduado o Graduada, cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 créditos ECTS. Dichos titulados deberán cursar con carácter obligatorio los complementos de formación correspondientes, salvo que el plan de estudios del correspondiente título de grado incluya créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster.
- c) Los titulados universitarios que, previa obtención de plaza en formación en la correspondiente prueba de acceso a plazas de formación sanitaria especializada, hayan superado con evaluación positiva al menos dos años de formación de un programa para la obtención del título oficial de alguna de las especialidades en Ciencias de la Salud.
- d) Estar en posesión de un título obtenido conforme a sistemas educativos extranjeros, sin necesidad de su homologación, previa comprobación por la universidad de que éste acredita un nivel de formación equivalente a la del título oficial español de Máster Universitario y que faculta en el país expedidor del título para el acceso a estudios de doctorado. Esta admisión no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo del que esté en posesión el interesado ni su reconocimiento a otros efectos que el del acceso a enseñanzas de Doctorado.
- e) Estar en posesión de otro título español de Doctor obtenido conforme a anteriores ordenaciones universitarias.

3. De la misma manera podrán acceder los alumnos que cuenten con el reconocimiento de la Suficiencia Investigadora o Diploma de estudios Avanzados, obtenidos conforme a los regímenes jurídicos anteriores.

Los estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la discapacidad contarán en el proceso de admisión con los servicios de apoyo y un asesor académico que evaluará la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

CRITERIOS DE ADMISIÓN AL DOCTORADO

Procedimiento de admisión

La solicitud y admisión al Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud de la Universidad de Navarra, que concede el Rectorado, se realizará de acuerdo con los criterios determinados por la Comisión Académica del mismo tras comprobar que los solicitantes cumplen lo establecido por el artículo 7 del Real Decreto 99/2011.

El alumno solicitará la admisión al Programa en el registro de las Oficinas Generales, que enviarán toda la documentación a la Comisión Académica del Programa. El coordinador entrevistará al candidato que valorará su idoneidad y le advertirá, en su caso, del posible establecimiento de complementos de formación. Tras esta valoración, la Junta directiva de la Facultad de Farmacia emitirá su VºBº y lo remitirá a la Escuela de Doctorado para su resolución. En cada caso se establecerá la necesidad de que el alumno requiera o no cursar

alguno de los complementos de formación que se especifican en el apartado correspondiente de esta Memoria (3.4). Estos complementos de formación específica tendrán, a efectos de precios públicos y de concesión de becas y ayudas al estudio la consideración de formación de nivel de doctorado y su desarrollo no computará a efectos del límite de tiempo establecido para la defensa de la Tesis Doctoral.

La carta de admisión se enviará al alumno por correo postal y electrónico junto a la información necesaria para formalizar la matrícula.

Los **criterios de selección** de los alumnos estarán basados en:

- Expediente académico (nota media), que supondrá el 80 % de la valoración global.
- Curriculum vitae, que supondrá el 10 % de la valoración global. Se valorará:
 - El tipo de conocimientos adquiridos por el candidato durante su etapa de formación previa.
 - La realización de un proyecto de investigación en este periodo y la calidad del mismo.
 - El trabajo de Fin de Grado si es el caso.
 - El conocimiento de inglés. El candidato deberá acreditar el título de tercero de la Escuela Oficial de Idiomas o equivalente, o demostrar esos conocimientos a través de un examen o una entrevista personal.
 - Otros conocimientos; informática, otros idiomas, etc.
- Cartas de recomendación, que supondrán el 10 % de la valoración global: Se exigirán dos cartas de recomendación del ámbito académico o profesional.

Este procedimiento y criterios son comunes tanto para los alumnos a tiempo completo como para los posibles alumnos a tiempo parcial. Estos últimos deben especificarlo en la solicitud.

Los estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de la discapacidad contarán en el proceso de admisión con un asesor académico que evaluará la necesidad de posibles adaptaciones curriculares, itinerarios o estudios alternativos.

3.3. COMPLEMENTOS DE FORMACION

El Coordinador del Programa mediante la entrevista contemplada en el procedimiento de admisión valorará la formación previa del alumno de acuerdo con el perfil académico recomendado para el acceso al Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud. Si se detectan necesidades formativas de cara a un adecuado rendimiento en la realización de la Tesis Doctoral, la Comisión Académica del mismo podrá requerir al alumno la superación de asignaturas básicas de investigación y/o de otras más específicas.

En cuanto a las asignaturas específicas, éstas se elegirán preferiblemente entre las ofertadas, en el Máster Universitario Europeo en Alimentación, Nutrición y Metabolismo (<http://www.unav.es/master/nutricion-metabolismo/>) ,y en el Máster Universitario en Investigación, Desarrollo e Innovación de Medicamentos (<http://unav.es/master/medicamentos/>), teniendo en cuenta los requerimientos de la línea de investigación a la cual se incorpore el doctorando. En caso necesario también podrían elegirse entre las ofertadas por otros Másteres del área de Ciencias que se imparten en la Universidad de Navarra (<http://www.unav.es/masters/oferta/default.html>).

A modo de ejemplo, la oferta de asignaturas básicas de investigación podría incluir las

siguientes u otras de características parecidas:

- Técnicas básicas de laboratorio (2,5 ECTS)
- Seguridad en el laboratorio (1,5 ECTS)
- Bioestadística avanzada. Diseño Experimental (2 ECTS)
- Ética de la investigación (2 ECTS)
- Scientific writing and presentations (1,5 ECTS)
- Experimentación animal (2 ECTS)
- Técnicas cromatográficas (2 ECTS)

La información relativa a los contenidos, resultados de aprendizaje, actividades formativas, sistema de evaluación, bibliografía recomendada, etc. de las diferentes asignaturas se encuentra recogida en las guías docentes de las mismas que se encuentran a disposición de los alumnos en las páginas Web de los másteres que las ofertan.

Los alumnos que accedan al Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud tras estar en posesión de un Título Oficial español de Graduado o Graduada cuya duración, conforme a normas de derecho comunitario, sea de al menos 300 ECTS deberán cursar con carácter obligatorio un máximo de 10 ECTS de los complementos de formación anteriormente señalados. Esta norma regirá también para los estudiantes que estén en posesión de un título universitario oficial de un país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior con las características anteriores.

En el caso de los alumnos que acrediten haber cursado en su plan de estudios del Título de Grado créditos de formación en investigación, equivalentes en valor formativo a los créditos en investigación procedentes de estudios de Máster, la Comisión Académica del Programa estudiará su posible convalidación y, en su caso, la necesidad de cursar alguno/s de los complementos de formación anteriormente mencionados (máximo 10 ECTS). Esta norma también será aplicable a los estudiantes que estando en posesión de un título universitario oficial de al menos 300 ECTS de un país integrante del Espacio Europeo de Educación Superior acrediten lo dispuesto anteriormente.

Para el resto de los alumnos que accedan al Programa de Doctorado, independientemente de la vía de acceso, la Comisión Académica del Programa estudiará cada caso y si lo estima oportuno de cara a un adecuado rendimiento en la realización de la Tesis Doctoral, podrá establecer los complementos de formación a realizar (máximo 10 ECTS).

En todos los casos, los complementos de formación a realizar quedarán recogidos en el correspondiente "Documento de actividades" del doctorando, materializado en el correspondiente soporte, que será regularmente revisado por el tutor y el director de tesis y evaluado por la Comisión Académica responsable del Programa de Doctorado.

3.4. ESTUDIANTES MATRICULADOS Y UNIVERSIDADES DE PROCEDENCIA

EL Programa Oficial de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud por la Universidad de Navarra fue evaluado positivamente por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades (ANECA), verificado de forma positiva por el Consejo de Universidades (10 junio 2009), y aprobado con carácter oficial por el Ministerio de Educación (BOE 10-II-2010). Recientemente fue distinguido con **Mención hacia la Excelencia** por el Ministerio de Educación para los cursos 2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014 (MEE2011-0136). Este

Programa está vinculado a la existencia previa de un Programa de Doctorado denominado Fisiología y Alimentación, regido por RD 778/1998 que disfruta de la Mención de Calidad otorgada por el Ministerio de Educación y Ciencia (Ref. MCD-2007-00012) que fue aprobado como Programa Oficial de Posgrado por el Ministerio de Educación y Ciencia según el Real Decreto 56/2005.

Número de estudiantes de nuevo ingreso (nacionales y extranjeros) matriculados en el programa de doctorado en los últimos 5 años (2007-2011 ambos inclusive): 36 de los cuales 4 son extranjeros

AÑO	Totales	Extranjeros
2007	5	1
2008	10	0
2009	9	1
2010	5	2
2011	7	0

APARTADO 4. ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. ORGANIZACION

Actividad 1: Formación complementaria

Nº de horas: 0

Datos básicos: Esta formación la constituyen los complementos formativos detallados en el apartado 3.3 de la memoria. El número de horas depende de la asignatura/s que deba cursar el alumno (por ello por defecto, en la casilla se ha puesto 0 h). El máximo de complementos formativos a cursar es de 10 ECTS.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial:

- Los alumnos con dedicación a tiempo completo deberán realizar esta actividad durante el primer año de su matriculación en el Programa de Doctorado.
- Los alumnos con dedicación a tiempo parcial dispondrán de los dos primeros años de matriculación en el Programa para realizar esta actividad, la cual deberán haber finalizado al terminar su segundo año.

El calendario de las distintas asignaturas que constituyen estos complementos de formación será el que esté establecido en los Másteres en los que se imparten y se encontrará a disposición de los alumnos en las correspondientes páginas Web.

Competencias relacionadas con esta actividad: CE01 y/o CE02 y/o CE03 y/o CE04 y/o CE05 y/o CE06 y/o CE07 y/o CE08 y/o CE09 y/o CE10 y/o CE11 y/o CE12 y/o CE13 y/o CE14 y/o CE15. (Depende de la asignatura/s básicas de investigación y/o específicas que deba cursar el doctorando).

Detalle del procedimiento de control: Se recogerán las firmas de asistencia del doctorando a

las sesiones de la asignatura/s que debe cursar y el control de dichas firmas será llevado a cabo por el profesor responsable de la misma. Se evaluarán asimismo los conocimientos adquiridos por el doctorando según los procedimientos establecidos por el profesor y que se recogen en la guía docente de la asignatura (examen, presentación de trabajos, etc.).

Actuaciones de movilidad: Dependiendo de la signatura que deba cursar el doctorando, se cuenta con la participación en la docencia de profesores de otras instituciones tanto nacionales como extranjeras.

Actividad 2: Seminarios de investigación

Nº de horas: 20

Datos básicos: Sesiones semanales/quincenales organizadas por cada grupo de investigación donde el doctorando expone sus resultados de investigación y se discute entre todos los miembros del grupo, recibiendo sugerencias y se plantea, si procede, una reorientación de objetivos. En función de las características propias de cada Departamento se podrán mantener con carácter mensual o trimestral seminarios de investigación conjuntos de los diferentes equipos/líneas que lo integran.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial:

- Los alumnos con dedicación a tiempo completo deberán asistir a un mínimo de 10 h de seminarios al año, a partir de su segundo año de matriculación en el Programa de Doctorado. Durante su primer año de matriculación podrán asistir opcionalmente a los mismos.
- Los alumnos con dedicación a tiempo parcial deberán asistir a un mínimo de 5h de seminarios al año, a partir de su tercer año de matriculación en el Programa de Doctorado. Durante su primer y segundo año de matriculación podrán asistir opcionalmente a los mismos.

Las fechas y lugar de celebración de estos seminarios serán comunicados a los estudiantes con la debida antelación y mediante los cauces habituales.

Competencias relacionadas con esta actividad: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05 y CA06. Estos seminarios también contribuirán a la adquisición de alguna/s de las competencias específicas propias de la línea de investigación correspondiente.

Detalle del procedimiento de control: Se recogerán firmas de asistencia a los seminarios. El control de dichas firmas será llevado a cabo por el profesor responsable de dicha actividad, que posteriormente informará de las asistencias al coordinador del Programa de Doctorado, para incluir en la hoja de actividades de cada estudiante. Se certificará asimismo el número de presentaciones realizadas por el doctorando.

Actuaciones de movilidad: Se cuenta con la asistencia y participación en estos seminarios de alumnos de doctorado, investigadores postdoctorales y profesores extranjeros que estén realizando estancias/visitas en el equipo investigador. Se estima que al menos 3 de estos seminarios podrían ser impartidos por profesores/investigadores extranjeros. La puesta en común de resultados de investigación resulta especialmente beneficiosa ya que de estas actividades pueden surgir nuevos proyectos y colaboraciones de investigación en el caso de que no existieran previamente.

Actividad 3: Journal club

Nº de horas: 20

Datos básicos: Sesiones semanales/quincenales organizadas por cada línea/grupo de investigación donde el doctorando expone los resultados de un artículo de investigación recientemente publicado relacionado con su tema de investigación; posteriormente se discute entre todos los miembros del grupo. La presentación y discusión de los artículos se realizará en inglés.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial. Es una actividad opcional aunque en el caso de los alumnos a tiempo completo se recomendará encarecidamente su asistencia a estas sesiones.

Las fechas y lugar de celebración de las mismas serán comunicados a los estudiantes con la debida antelación y mediante los cauces habituales.

Competencias relacionadas con esta actividad: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05 y CA06. Estos seminarios también contribuirán a la adquisición de alguna/s de las competencias específicas propias de la línea de investigación correspondiente.

Detalle del procedimiento de control: Se recogerán firmas de asistencia a los mismos y el control de dichas firmas será llevado a cabo por el profesor responsable de dicha actividad. Se certificará asimismo el número de presentaciones realizadas por el doctorando.

Actuaciones de movilidad: Se cuenta con la asistencia y participación a estos Journal club de alumnos de doctorado, investigadores postdoctorales y profesores extranjeros que estén realizando estancias/visitas en la Universidad de Navarra, en el ámbito del equipo investigador.

Actividad 4: Seminarios de formación transversal

Nº de horas: 8

Datos básicos: Los Seminarios de formación transversal actualmente organizados por el Comité de Formación del Personal Investigador en Formación de la Facultad de Farmacia incluyen reuniones con la Junta Directiva de la Facultad en las que se les informa de objetivos, proyectos y aspectos relevantes de la Facultad en la que están integrados, además de sesiones específicas sobre aspectos claves para su desarrollo profesional como investigadores tales como trabajo en equipo, formación en competencias profesionales, etc. Estas actividades se organizarán en coordinación con la Escuela de Doctorado y algunas pueden ser compartidas con doctorandos de otros Programas de Doctorado.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial:

- Los alumnos con dedicación a tiempo completo deberán asistir a 6 sesiones al año (8 h) desde el primer año de su matriculación en el Programa de Doctorado.
- Los alumnos con dedicación a tiempo parcial no estarán obligados a asistir a estos seminarios, aunque lo podrán hacer si lo desean.

Las fechas y lugar de celebración de estas sesiones serán comunicados a los estudiantes con la debida antelación y mediante los cauces habituales.

Competencias relacionadas con esta actividad: CA01, CA02, CA03, CA04, CA05 y CA06.

Detalle del procedimiento de control: Se recogerán firmas de asistencia a los mismos y el control de dichas firmas será llevado a cabo por el Comité responsable de dicha actividad.

La realización de esta actividad será fomentada desde la Escuela de Doctorado y su realización quedará incorporada al Documento de actividades del alumno.

Actividad 5: Jornadas de Investigación en Ciencias Experimentales y de la Salud de la Universidad de Navarra

Nº de horas: 8

Datos básicos: Estas Jornadas se celebran anualmente desde el curso 2007/2008 y está dirigida al Personal Investigador en Formación (PIF). Es una iniciativa que surgió desde todas las facultades del Área de Ciencias con el objetivo doble de ofrecer a investigadores en formación la posibilidad de exponer y contrastar sus resultados con otros investigadores al tiempo que se fomenta el intercambio de conocimientos y metodología en un ambiente informal. La organizan conjuntamente las Facultades de Ciencias, Medicina, Farmacia, Enfermería y el Centro de Investigación en Medicina Aplicada de la Universidad de Navarra.

La Jornada consta de presentaciones orales breves (10 minutos) en las que algunos de los participantes (previamente seleccionados por el comité organizador) presentan su investigación llevada a cabo en distintos departamentos de la Universidad. El resto de los doctorandos presentarán sus trabajos en forma de póster, que quedarán expuestos en un lugar conveniente para su discusión y para que todas las personas que lo deseen puedan conocer las líneas de investigación del Área de Ciencias Experimentales y de la Salud de la Universidad de Navarra. Además, las Jornadas se clausurarán con una conferencia a cargo de un investigador de prestigio.

En las presentaciones orales se tratan temas propios de las líneas de investigación de los Programas de Doctorado del área de Ciencias Experimentales y de la Salud.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial. Para ambos se trata de una actividad opcional, aunque en el caso de los alumnos a tiempo completo se recomendará su asistencia a las mismas, pudiendo hacerlo desde el primer año de su matriculación en el Programa, y su participación activa a partir del segundo año.

Las fechas y lugar de celebración de estas jornadas serán comunicados a los estudiantes con la debida antelación y mediante los cauces habituales.

Competencias relacionadas con esta actividad: CB11, CB12, CB13, CB14, CB16, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05 y CA06. Estas Jornadas también contribuirán a la adquisición de alguna/s de las competencias específicas propias de la línea de investigación correspondiente

Detalle del procedimiento de control: Los doctorandos deben solicitar su inscripción en la Jornada y enviar un resumen con los principales resultados de su investigación, indicando si desean que su presentación sea oral o tipo póster. El Comité Organizador de las Jornadas comunicará al doctorando la aceptación y el tipo de comunicación a realizar. Tras concluir la realización de la Jornada el doctorando recibirá un certificado indicando su participación en la misma y el tipo de comunicación realizada. Al final de la jornada se realiza una encuesta de satisfacción de los PIF sobre la organización y las actividades propuestas. Esta encuesta se utiliza para mejorar sucesivas ediciones.

Actuaciones de movilidad: Se cuenta con la asistencia y participación a estas Jornadas de alumnos de doctorado e investigadores postdoctorales que estén realizando estancias/visitas

en el área de Ciencias de la Universidad de Navarra.

Actividad 6: Frontiers in Nutrition and Food Sciences

Nº de horas: 10

Datos básicos: Jornadas que se celebrarán con carácter anual/bianual especialmente dirigidas al Personal investigador en formación en las que se reunirán investigadores expertos en diferentes áreas de la I+D+i del ámbito de la Nutrición y la Alimentación. En ellas se presentarán los últimos avances de grupos de investigación tanto nacionales como internacionales, lo que permitirá a los doctorandos interactuar con equipos de investigación de reconocido prestigio.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial:

- Los alumnos con dedicación a tiempo completo deberán asistir al menos a una de estas jornadas durante el periodo de realización de su tesis doctoral, preferentemente a partir del segundo año de su matriculación en el Programa de Doctorado.
- Para los alumnos con dedicación a tiempo parcial la asistencia a estas jornadas es voluntaria.

Las fechas y lugar de celebración de estas jornadas serán comunicados a los estudiantes con la debida antelación y mediante los cauces habituales.

Competencias relacionadas con esta actividad: Desarrollarán principalmente las competencias CB14, CB15 y CB16.

Detalle del procedimiento de control: Se realizará un registro mediante control de firmas de asistencia a dichas Jornadas con el fin de acreditar la participación en las mismas mediante el correspondiente certificado

Actuaciones de movilidad: Se realizarán solicitudes a convocatorias públicas de movilidad para Programas de Doctorado con Mención de Excelencia con el fin de financiar la asistencia a las mismas de investigadores extranjeros/nacionales de reconocido prestigio.

Actividad 7: Estancias de Investigación en Centros extranjeros de referencia

Nº de horas: 500

Datos básicos: El Programa de Doctorado en "Alimentación, Fisiología y Salud" fomentará la realización de estancias de investigación de al menos 3 meses consecutivos en Universidades/Centros de Investigación de referencia con el fin de que los Doctorandos del Programa completen su formación investigadora y desarrollen parte de su Proyecto de Tesis en dichos centros, y puedan posteriormente obtener la Mención Europea/Internacional del Título de Doctor.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial:

- Los alumnos con dedicación a tiempo completo que quieran optar a la obtención de la Mención Europea/Internacional en el Título de Doctor deberán realizar una estancia mínima de 3 meses de forma consecutiva en una Universidad o Centro de Investigación de referencia (recomendable de 4 a 6 meses), preferentemente a partir del tercer año de su matriculación en el Programa de Doctorado.
- Los alumnos con dedicación a tiempo parcial que quieran optar a la obtención de la Mención Europea/Internacional en el Título de Doctor deberán realizar una estancia

mínima de 3 meses consecutivos en una Universidad o Centro de Investigación de referencia, preferentemente a partir del cuarto año de su matriculación en el Programa de Doctorado.

Estas estancias podrán realizarse en aquellas instituciones de prestigio con las que existen firmados convenios de colaboración. Así mismo, podrán realizarse en otras instituciones con las que los profesores del Programa mantengan relaciones de colaboración, en estos casos se promoverá la firma de los correspondientes convenios.

Para financiar su Movilidad a esas instituciones de prestigio, los doctorandos pueden acudir a las convocatorias de movilidad predoctoral previstas por los diferentes organismos públicos para la realización de Tesis Doctorales (FPU, FPI, Gobiernos autónomos, etc.). Además en el caso del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, los alumnos pueden acudir a la convocatoria de ayudas de movilidad predoctoral prevista por el Ministerio de Educación para los estudiantes inscritos en programas de doctorado con Mención hacia la Excelencia que se convoca anualmente. La financiación puede correr también a cargo de partidas asignadas para movilidad de estudiantes en proyectos de investigación otorgados a los grupos de investigación, Becas de entidades bancarias (Santander, Caixa,...) para estancias en centros extranjeros o Becas de la Unión Europea u organismos internacionales (como por ejemplo las becas DAAD). De la misma manera la Asociación de Amigos (ADA) de la Universidad de Navarra ha dotado una bolsa de becas para la financiación de estancias de doctorandos en el extranjero.

También podrán realizarse estancias de una menor duración con objetivos concretos como el aprendizaje o puesta a punto de nuevas técnicas requeridas para el desarrollo de la Tesis Doctoral.

Competencias relacionadas con esta actividad: CA01, CA02, CA03, CA04, CA05 y CA06 y las específicas de la línea de investigación en la que se encuadre el Proyecto de Tesis del doctorando.

Detalle del procedimiento de control: El Doctorando deberá cumplimentar los documentos requeridos para la solicitud de su estancia en el extranjero con el Visto Bueno del Director de Tesis con el fin de obtener la aprobación de la estancia por parte de la Comisión Académica del Programa de Doctorado y de la Junta Directiva de la Facultad a la que está adscrito. Una vez concluida la estancia en el extranjero deberá presentar informe de la valoración de la misma realizada por el Centro de Acogida.

Actuaciones de movilidad: La Comisión Académica del Programa de Doctorado junto con la Junta Directiva de la Facultad a la que está adscrito y la Escuela de Doctorado serán las encargadas de establecer los Convenios necesarios para facilitar las estancias de los Doctorandos en Centros Extranjeros. Estos convenios son un requisito para acceder a la convocatoria de ayudas de movilidad predoctoral prevista por el Ministerio de Educación para los estudiantes inscritos en programas de doctorado con Mención hacia la Excelencia. Se facilitará asimismo toda la información relativa a la existencia de Becas y Programas que puedan contribuir a la financiación de la estancia en el extranjero del doctorando. Desde la coordinación del Programa de Doctorado se fomentará la salida de aquellos alumnos que puedan optar al Doctorado europeo o internacional, así como a la búsqueda de fuentes de financiación.

Actividad 8: Sesiones de Innovación Educativa para el Personal Investigador en Formación

Nº de horas: 12

Datos básicos: El Servicio de Innovación Educativa de la Universidad de Navarra oferta un curso de formación en innovación educativa especialmente dirigido al Personal Investigador

en Formación. Este curso ofrece al doctorando la posibilidad de mejorar su formación docente y comprender el papel del profesor en el EEES. Se le ofrece además sesiones sobre Pautas de expresión oral y manejo de nuevas tecnologías docentes, lo cual es de gran ayuda para el desempeño de la actividad docente del doctorando en las sesiones prácticas de las asignaturas en las que colabora. Se trata de un curso optativo para la formación del alumno con una extensión de unas 12 h. El calendario y la planificación de estas actividades se publican en la Web del Servicio.

(<http://www.unav.es/servicio/innovacioneducativa/formacion>).

Algunas de las sesiones ofrecidas se dedican a la formación en:

- Planificación docente y Web de la asignatura.
- Cómo mejorar nuestras presentaciones orales.
- Estrategias metodológicas activas para la enseñanza.
- Técnicas y estrategias para la evaluación del aprendizaje de los alumnos.
- Técnicas y estrategias de seguimiento de trabajo del alumno.
- Algunas herramientas de apoyo a las estrategias metodológicas: Portafolios, Clickers, Herramientas de ADI: diario, tareas, etc., OCW, Moodle.
- Algunas herramientas de Word, Excel y Power Point de utilidad para la docencia.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial. Aunque se trata de una actividad opcional se recomendará su realización a los alumnos con dedicación a tiempo completo.

Competencias relacionadas con esta actividad: CB14, CB15 y CB16.

Detalle del procedimiento de control: Los doctorandos deben solicitar la inscripción en el curso y ser admitidos. Tras el pertinente control de la asistencia y participación en las actividades del mismo recibirá un certificado expedido por el Servicio de Innovación Educativa.

La realización de esta actividad será fomentada desde la Escuela de Doctorado y su realización quedará incorporada al Documento de Actividades del alumno

Actividad 9: Participación en Congresos, Reuniones y Meetings científicos.

Nº de horas: 0

Datos básicos: Se promueve la asistencia a Congresos, Reuniones y Meetings científicos así como la participación activa en los mismos. En principio, la idea es que cada uno de los PIFs asista al menos a dos eventos científicos durante el periodo de desarrollo de la Tesis Doctoral. Se promueve la participación especialmente mediante comunicaciones orales y, en su defecto, bajo forma de póster.

El número de horas depende de cada Congreso, Reunión, etc. y del número de ellos a los que asista el doctorando, por ello no se ha establecido el número de horas (por defecto se ha puesto 0 h).

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial:

- A los alumnos con dedicación a tiempo completo se les recomendará la asistencia y participación activa en al menos dos de estos eventos científicos, preferentemente a partir del tercer año de su matriculación en el Programa de Doctorado.

- A los alumnos con dedicación a tiempo parcial se les recomendará la asistencia y participación activa en alguno de estos eventos científicos cuando su proyecto de tesis esté suficientemente avanzado y su calendario se lo permita.

Competencias relacionadas con esta actividad: CB11, CB12, CB13, CB14, CB15, CB16, CA01, CA02, CA03, CA04, CA05 y CA06. La participación en Congresos, Jornadas, etc. también contribuirá a la adquisición de alguna/s de las competencias específicas propias de la línea de investigación correspondiente

Detalle del procedimiento de control: El pertinente certificado de asistencia y de presentación de comunicaciones en su caso expedido por el Comité Organizador del Evento.

Actuaciones de movilidad: Se facilitará en la medida de los fondos disponibles la participación en los principales Congresos Europeos e Internacionales del área, fomentando así mismo la solicitud de Becas/bolsas de viaje para la asistencia a dichas Reuniones Científicas.

Actividad 10: Asistencia a otros seminarios, conferencias organizadas por otros Programas de la Escuela de Doctorado y Centros de Investigación de la Universidad

Nº de horas: 0

Datos básicos: Además de la asistencia a los Seminarios/jornadas más específicas organizadas dentro del propio Programa de Doctorado en el que está inscrito, el doctorando tendrá la posibilidad de asistir a aquellas conferencias/seminarios que sean de su interés y que estén organizados por otros Programas/Centros dentro del Campus Biosanitario de la Universidad de Navarra.

El número de horas depende de las conferencias/seminarios a los que asista el alumno por ello no se ha establecido el número de horas (por defecto se ha puesto 0 h).

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial. Se trata de una actividad voluntaria que podrán realizar tanto unos alumnos como los otros, en función de sus intereses.

Las fechas y lugar de celebración de estos seminarios/jornadas serán comunicados a los estudiantes con la debida antelación y mediante los cauces habituales.

Competencias relacionadas con esta actividad: principalmente CB15 y CB16

Detalle del procedimiento de control: El doctorando deberá solicitar al Centro organizador el pertinente certificado de asistencia y deberá presentarlo a la Comisión Académica del Programa para que quede reflejado en su Documento de actividades.

Actividad 11: Bases Antropológicas de la enseñanza en la Universidad

Nº de horas: 20

Datos básicos: El Curso pretende una formación básica en torno a los fundamentos del proyecto educativo de la Universidad de Navarra, al hilo de algunas de las cuestiones más relevantes en el contexto científico y cultural actual. Consiste en un ciclo de unas 12 ó 15 sesiones impartidas por distintos profesores de la Universidad, procedentes de áreas muy diversas, que tratan de abrir entre los estudiantes la reflexión y el diálogo interdisciplinar sobre las cuestiones que abordan.

Así, este encuentro entre profesores y alumnos de doctorado de diferentes áreas favorece la perspectiva global que necesariamente exige el ámbito académico:

- los alumnos se enfrentan a los problemas planteados en otras áreas de conocimiento y de investigación;
- encuentran un marco común y un proyecto de Universidad en el que se inscribe su trabajo como investigadores;
- adquieren una visión más real y más amplia de la institución en la que trabajan;
- tienen la oportunidad de pensar de manera racional acerca de la relación positiva y estimulante que se da entre los diferentes ámbitos de investigación y las aportaciones del cristianismo, que la Universidad trata de tener presentes.

Este curso tiene la consideración de actividad formativa obligatoria en todos los Programas de Doctorado, y deben cursarlo todos los alumnos que no acrediten documentalmente una formación equivalente.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial:

- Los alumnos con dedicación a tiempo completo deberán realizar esta actividad durante el primer año de su matriculación en el Programa de Doctorado.
- Los alumnos con dedicación a tiempo parcial podrán realizar esta actividad dentro de los dos primeros años de matriculación en el Programa de Doctorado.

El Instituto de Antropología y Ética de la Universidad de Navarra informa en su página Web (<http://www.unav.es/iae/>) sobre el calendario y la planificación de este curso.

Competencias relacionadas con esta actividad: principalmente CB15 y CB16.

Detalle del procedimiento de control: El Instituto de Antropología y Ética de la Universidad de Navarra se encarga de la organización y el control de la asistencia de los estudiantes. Cuando los alumnos van a matricularse se les informa de la obligación de realizar este curso.

Al tratarse de un curso reglado y obligatorio el alumno debe formalizar la matrícula en las Oficinas Generales que incorporarán la calificación obtenida en el expediente del alumno.

La Escuela de Doctorado coordinará el desarrollo de esta actividad y su realización quedará incorporada al Documento de Actividades del alumno.

4.2. MOVILIDAD

Estancias de Investigación en Centros extranjeros de referencia

Datos básicos: El Programa de Doctorado en “Alimentación, Fisiología y Salud” fomentará la realización de estancias de investigación de al menos 3 meses consecutivos en Universidades/Centros de Investigación de referencia con el fin de que los Doctorandos del Programa completen su formación investigadora y desarrollen parte de su Proyecto de Tesis en dichos centros, y puedan posteriormente obtener la Mención Europea/Internacional del Título de Doctor.

Detalle del procedimiento de control: El Doctorando deberá cumplimentar los documentos requeridos para la solicitud de su estancia en el extranjero con el Visto Bueno del Director de Tesis con el fin de obtener la aprobación de la estancia por parte de la Comisión Académica del Programa de Doctorado y de la Junta Directiva de la Facultad a la que está adscrito. Una vez concluida la estancia en el extranjero deberá presentar informe de la valoración de la misma realizada por el Centro de Acogida. También podrán realizarse estancias de una

menor duración con objetivos concretos como el aprendizaje o puesta a punto de nuevas técnicas requeridas para el desarrollo de la Tesis Doctoral.

Actuaciones de movilidad: La Comisión Académica del Programa de Doctorado junto con la Junta Directiva de la Facultad a la que está adscrito y la Escuela de Doctorado serán las encargadas de establecer los Convenios necesarios para facilitar las estancias de los Doctorandos en Centros Extranjeros. Se facilitará asimismo toda la información relativa a la existencia de Becas y Programas que puedan contribuir a la financiación de la estancia en el extranjero del doctorando. Desde la coordinación del Programa de Doctorado se fomentará la salida de aquellos alumnos que puedan optar al Doctorado europeo o internacional, así como a la búsqueda de fuentes de financiación. En concreto se estimulará a los alumnos a la solicitud de becas de movilidad predoctorales financiadas por el Ministerio de Educación para estudiantes matriculados en Programas de Doctorado con Mención de Excelencia.

En su planificación y estructura se ha tenido en cuenta la dedicación del alumno tanto a tiempo completo como a tiempo parcial.

APARTADO 5. ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA

5.1. SUPERVISIÓN DE TESIS

La Instrucción reguladora de los Estudios de Doctorado aprobada por la universidad para la aplicación del RD 99/2011 y el “compromiso documental de supervisión” que suscriben el doctorando, su director de tesis y la propia universidad, regulan el régimen de supervisión de la tesis doctoral y se erigen como referencia y guía de buenas prácticas:

Director y Co-Director de Tesis

La Comisión académica asignará al doctorando un director de tesis en el momento de su admisión, quien asumirá las funciones de tutor previstas en la normativa. La tesis podrá ser codirigida por otro o excepcionalmente más doctores.

El codirector, salvo excepción debidamente justificada, deberá reunir los siguientes requisitos:

- al menos un año de experiencia postdoctoral
- haber participado en al menos un proyecto o contrato de investigación
- poder aportar cuatro contribuciones científicas en los 5 últimos años.

El director, salvo excepción debidamente justificada, deberá reunir además de los requisitos anteriores, los siguientes:

- haber codirigido al menos una tesis
- un sexenio de investigación o equivalente

En ningún caso un profesor podrá dirigir simultáneamente más de tres tesis doctorales (las codirigidas, a estos efectos, computarán como media).

El marco de trabajo, seguimiento y colaboración que se establecerá entre el doctorando y el director de tesis se fija en el “compromiso documental de supervisión” en el que se fijan los derechos y obligaciones de ambos y las cuestiones derivadas de la confidencialidad, propiedad intelectual y resolución de conflictos. A tal efecto, se comprometen, en el ámbito de las funciones que a cada uno corresponden, a establecer unas condiciones de colaboración que permitan la presentación del proyecto de tesis doctoral, su posterior elaboración y, finalmente, su defensa, de acuerdo con los procedimientos y los lazos que se hayan establecido en la normativa aplicable. El doctorando se compromete a desarrollar los estudios de doctorado y a llevar a cabo la investigación objeto del proyecto de tesis en el marco que establece la normativa aplicable, bajo la supervisión del Director y Co-director/es,

de acuerdo con las obligaciones que resultan del citado compromiso. Por otro lado el Director y codirector de tesis se comprometen a supervisar y realizar con regularidad el seguimiento de la actividad investigadora que desarrolle el doctorando, facilitándole la orientación y el asesoramiento necesarios y procurando que el doctorando desarrolle su iniciativa y alcance autonomía en la tarea investigadora.

Cotutela de Tesis

La Escuela de Doctorado promoverá y facilitará el desarrollo de convenios de cotutela de tesis con universidades de reconocido prestigio de ámbito internacional que garantizarán una estancia de al menos un curso académico y la codirección de un investigador de primer nivel de esa institución. La Escuela cuenta con un convenio marco de cotutela fruto del desarrollo de diversas experiencias de cotutela principalmente con universidades del Sur de Francia en el marco de la Red de Universidades Aquitania-Euskadi-Navarra.

En esa línea se facilitará la concurrencia a las convocatorias públicas de financiación a la movilidad y se creará una bolsa de becas financiada por la Asociación de Amigos de la universidad para la realización de estancias de investigación.

Proyecto de tesis

En el plazo de 8 meses desde la admisión, el doctorando, con el visto bueno de su director de tesis, solicitará la aprobación del proyecto de tesis a la Comisión académica.

El proyecto de tesis deberá incluir: a) estado del tema (con bibliografía), b) hipótesis de trabajo, c) objetivos concretos, d) metodología, e) planificación temporal y f) medios con los que cuenta para llevarlo a cabo. En todos los casos, debe presentar una estructura y los elementos adecuados para evidenciar la calidad científica del proyecto.

Revisor de la tesis

En el plazo de 8 meses desde la admisión del doctorando, si la Comisión académica lo estima oportuno, designará un revisor encargado del seguimiento y evaluación del trabajo de investigación y registro de actividades de cada alumno. El revisor será un experto de reconocido prestigio que reúna los requisitos para ser director de tesis y que podrá pertenecer a una institución de investigación nacional o extranjera.

5.2 SEGUIMIENTO DEL DOCTORADO

El candidato presentará la solicitud de admisión en las Oficinas Generales, que procederán a su registro y posterior envío a la Comisión académica del programa. Esta Comisión emitirá su informe tras la preceptiva entrevista con el candidato, designará su director de tesis quien asumirá las funciones de tutor previstas en la normativa y en su caso establecerá los complementos formativos adecuados al perfil del alumno. La Junta directiva del centro responsable del programa elevará la solicitud con su visto bueno a la Escuela de doctorado, que comprobará el cumplimiento de los requisitos de acceso para su admisión por el Rectorado.

En el plazo de 8 meses desde la admisión, el doctorando, con el visto bueno de su director de tesis, solicitará la aprobación del proyecto de tesis a la Comisión académica.

El proyecto de tesis deberá incluir: a) estado del tema (con bibliografía), b) hipótesis de trabajo, c) objetivos concretos, d) metodología, e) planificación temporal y f) medios con los que cuenta para llevarlo a cabo. En todos los casos, debe presentar una estructura y los elementos adecuados para evidenciar la calidad científica del proyecto.

Anualmente la Comisión académica del programa evaluará el trabajo de investigación del doctorando y su documento de actividades junto con el informe que, en su caso, deberá emitir el revisor.

La evaluación positiva será requisito indispensable para continuar en el programa. En caso de evaluación negativa, que será debidamente motivada, el doctorando deberá ser de nuevo evaluado en el plazo de seis meses, a cuyo efecto elaborará un nuevo plan de investigación. En el supuesto de producirse una nueva evaluación negativa, el doctorando causará baja definitiva en el programa.

Registro de actividades

La universidad cuenta con una aplicación informática que permite que el alumno vaya introduciendo todas las actividades formativas que va realizando a lo largo de su formación. Incluye la información en texto libre en base a unas categorías preestablecidas, y ofrece la posibilidad de adjuntar la documentación que se precise para cada actividad.

El alumno puede compartir su contenido con aquellas personas que él mismo designe (Director de Tesis). Además, ciertos usuarios autorizados (Director de Tesis, Comisión Académica del programa, Comité Directivo de la Escuela) podrán proponer a los alumnos la realización de actividades concretas.

Existe la posibilidad de exportar todos los datos a un documento PDF que configurará el documento de actividades del alumno.

Todos los alumnos matriculados en el doctorado ya cuentan con el acceso a la aplicación vía web.

Contenido

a) Actividades

El doctorando incluirá una breve descripción de la actividad realizada, duración y lugar de realización. Asimismo justificará la oportunidad de su realización (complemento a su formación personal, relación con el tema de su tesis etc...). Siempre que sea posible adjuntará el correspondiente justificante.

Para su posterior evaluación deberán ser validadas por el Director de Tesis que podrá acceder a cada una de ellas comentarlas y dar su visto bueno.

Únicamente podrán incorporarse las actividades realizadas a partir de la admisión a los estudios de doctorado y antes del depósito de la tesis doctoral.

b) Propuestas

El comité directivo de la Escuela de Doctorado, el Director de Tesis, el Vicedecano de cada centro y el Director del PD podrán acceder al Registro de Actividades de cada alumno para proponer la realización de nuevas actividades.

Deberán incluir una descripción lo más detallada posible así como el carácter obligatorio u optativo de la propuesta. El doctorando deberá justificar tanto el cumplimiento como el incumplimiento de sus propuestas.

Tanto las actividades como las propuestas tendrán reflejo en el documento de actividades. También constarán los comentarios de los usuarios autorizados.

Operativa

A medida que el alumno vaya realizando actividades formativas las irá incorporando al

Registro. Para que una actividad pueda ser considerada para su evaluación deberá contar el visto bueno del Director de Tesis, que avalará su pertinencia y aprovechamiento.

Al final del segundo semestre el doctorando generará el documento PDF y lo remitirá por e-mail al Director de su Tesis.

El Director de la Tesis lo guardará y reenviará por mail al Director del Programa de Doctorado que informará a la Comisión Académica para su evaluación definitiva.

Una vez depositada la tesis en la secretaría de la Facultad, el Director de Tesis imprimirá y entregará el documento de actividades definitivo con su visto bueno para la posterior revisión del tribunal evaluador de la tesis.

5.3. NORMATIVA DE LECTURA DE TESIS

Depósito

Una vez finalizada la realización de la tesis doctoral, si el doctorando cuenta con el seguimiento del revisor le enviará la memoria de investigación para recabar su informe favorable.

A continuación efectuará su depósito, con el visto bueno del director de tesis, mediante la entrega de tres ejemplares a la Comisión académica que, con su conformidad y, en su caso, el informe favorable del revisor, lo remitirá a la Junta directiva del centro para su conformidad.

La Junta directiva del centro, remitirá, toda la documentación (informe del revisor, visto bueno de la Comisión académica y del centro) a la Escuela de doctorado para su tramitación. La documentación anterior irá acompañada de una propuesta de expertos en la materia que puedan formar parte del tribunal encargado de juzgarla.

La propuesta de tribunal incluirá cinco profesores doctores que asistirán a la defensa pública, de los cuales al menos tres serán externos a la Universidad de Navarra. Se propondrán también dos suplentes, uno de la Universidad de Navarra y otro externo a ella. Ninguno de los expertos propuestos podrá ser el director o codirector de la tesis.

La Escuela de doctorado, a la vista de la documentación recibida, procederá a la autorización o no de la defensa de la tesis. En los supuestos de no autorización de la defensa de la tesis, la Escuela deberá comunicar por escrito las razones de su decisión a la Junta directiva responsable del programa, al doctorando y al revisor si lo hubiera, los cuales podrán presentar alegaciones a la Escuela en el plazo de diez días. A su vista, y recabados los informes orales y escritos que se estimen oportunos, se resolverá con la mayor celeridad.

Nombramiento del tribunal

Autorizada la defensa de la tesis doctoral, la Escuela de doctorado, a propuesta del centro, nombrará el tribunal tras la comprobación de los requisitos legales establecidos.

La Escuela de doctorado designará, entre los miembros del tribunal, a un presidente y un secretario. En caso de renuncia por causa justificada de un miembro titular del tribunal, el presidente procederá a sustituirle por el suplente correspondiente.

La Junta directiva del centro remitirá a los miembros del tribunal un ejemplar de la tesis doctoral.

Defensa y evaluación de la tesis doctoral

El acto de defensa de la tesis será convocado por el presidente y comunicado con una antelación mínima de 15 días naturales a la fecha de su celebración. Tendrá lugar en sesión pública y consistirá en la exposición por el doctorando de la labor realizada, la metodología, el contenido y las conclusiones, con una especial mención de sus aportaciones originales. El tribunal dispondrá del documento de actividades que no dará lugar a una puntuación cuantitativa pero sí constituirá un instrumento de valoración cualitativa que complementará la evaluación de la tesis doctoral.

Los miembros del tribunal plantearán al doctorando cuantas cuestiones estimen oportunas. Los doctores presentes en el acto público podrán intervenir en el momento y forma que señale el presidente del tribunal.

El tribunal emitirá la calificación global que finalmente concede a la tesis, de acuerdo con la siguiente escala: “apto”, “no apto”.

El tribunal podrá proponer que la tesis obtenga la mención de «cum laude» si se emite en tal sentido el voto secreto positivo por unanimidad. A tal efecto, y una vez emitida la calificación global de la tesis, cada miembro del tribunal emitirá su voto en sobre cerrado. El tribunal volverá a reunirse para realizar el correspondiente escrutinio.

Mención internacional en el título de Doctor

El título de Doctor o Doctora podrá incluir en su anverso la mención «Doctor internacional», siempre que concurren las siguientes circunstancias:

- a. Que, durante el periodo de formación necesario para la obtención del título de doctor, el doctorando haya realizado una estancia mínima de tres meses fuera de España en una institución de enseñanza superior o centro de investigación de prestigio, cursando estudios o realizando trabajos de investigación. La estancia y las actividades han de ser avaladas por el director y autorizadas por la Comisión académica, y se incorporarán al documento de actividades del doctorando.
- b. Que parte de la tesis doctoral, al menos el resumen y las conclusiones, se haya redactado y sea presentado en una de las lenguas habituales para la comunicación científica en su campo de conocimiento, distinta a cualquiera de las lenguas oficiales en España. Esta norma no será de aplicación cuando las estancias, informes y expertos procedan de un país de habla hispana.
- c. Que la tesis haya sido informada por un mínimo de dos expertos doctores pertenecientes a alguna institución de educación superior o instituto de investigación no española.
- d. Que al menos un experto perteneciente a alguna institución de educación superior o centro de investigación no española, con el título de doctor, y distinto del responsable de la estancia mencionada en el apartado a), haya formado parte del tribunal evaluador de la tesis.

APARTADO 6. RECURSOS HUMANOS

En este apartado de la Memoria se recoge la información relativa a:

6.1. EQUIPOS DE INVESTIGACION

6.1.1. LINEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACION

6.1.2. CONTRIBUCIONES CIENTIFICAS DESTACADAS (25)

6.1.3. DATOS RELATIVOS A 10 TESIS DOCTORALES Y CONTRIBUCION CIENTIFICA DESTACADA

6.2. MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE TUTORIZACION Y DIRECCION DE TESIS DOCTORALES

6.1.1. LÍNEAS Y EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN

Se recoge a continuación la descripción de las ~~4~~ 6 líneas de investigación actuales del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, así como los equipos de investigación correspondientes y los datos de cada uno de los miembros que integran el equipo investigador

LÍNEA 1. NUTRICIÓN MOLECULAR

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 en Europa. 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.

Por otra parte, existe en la actualidad un gran aumento en la demanda de alimentos que puedan mejorar el estado de salud, llamados también alimentos funcionales. En este contexto se hace necesario conocer las bases científicas de la actividad biológica de alimentos e ingredientes funcionales.

Por ello, en esta línea se estudia:

1. Caracterización de factores genéticos y epigenéticos implicados en la regulación del metabolismo y el peso corporal.
2. La regulación de factores hormonales y mediadores inflamatorios y su influencia en la homeostasis energética y el metabolismo glucídico y lipídico
3. Determinación de los efectos y mecanismos de acción de compuestos bioactivos de los alimentos

Equipo de investigación:

Dr. J. Alfredo Martínez-Hernández

Catedrático de Nutrición y Bromatología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

Año concesión último sexenio: 2009

Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 10

Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. M^a Jesús Moreno-Aliaga

Profesor Titular de Fisiología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

Año concesión último sexenio: no aplica (solicitó 2 en la convocatoria de 2011 según convenio con la CNEAI).

Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 4

Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. Pilar Lostao Crespo

Profesor Titular de Fisiología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Año concesión último sexenio: no aplica (solicitó 3 en la convocatoria de 2011 según convenio con la CNEAI).

Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 1

Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dr. Fermín Milagro Yoldi

Investigador/ Profesor Contratado Doctor. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

Año concesión último sexenio: no aplica

Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 1

Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dr. Javier Campión Zabalza.

Investigador/ Profesor Asociado. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

Año concesión último sexenio: no aplica

Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 2

Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dr. Pedro González Muniesa.

Profesor Contratado Doctor. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

Año concesión último sexenio: no aplica.

Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 1

Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Proyecto de investigación activo:

Título: Efectos celulares y moleculares del ácido lipoico y del eicosapentaenoico (EPA) en tejido adiposo: aplicación potencial en obesidad humana

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación

Financiación: 242.000 €

Referencia: (AGL2009-10873/subprograma ALI)

Duración: desde Enero de 2010 hasta Diciembre de 2012

Tipo de convocatoria: Convocatoria de ayudas de Proyectos de Investigación Fundamental no orientada

Instituciones participantes: Universidad de Navarra

Número de investigadores: 10

Investigador principal: María Jesús Moreno Aliaga

Profesores de Instituciones extranjeras que colaboran o han colaborado en la línea de investigación en los últimos 5 años

- Prof. Dr. R. Ducroc. Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, U773, CRB3 Faculté de Médecine Xavier Bichat, Paris, France.
- Prof. Peter J. Havel. University of California. Davis CA. U.S.A.
- Christian Carpéné. INSERM U1048, I2MC, University of Paul Sabatier Toulouse, Francia.
- Véronique Pallet ITERG. Département Nutrition Santé. Université Bordeaux 1, Francia.

- Lisa Ryan. Department of Sport and Health Sciences - Faculty of Health and Life Sciences Oxford Brookes University.
- Josefina Bressan. Departamento de Nutrição e Saúde. Universidade Federal de Viçosa, Brasil.
- Prof. Dr. José Luis Santos. Departamento de Nutrición, Diabetes y Metabolismo. Facultad de Medicina. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Prof. Paul Higuerey y Dra. Noel-Suberville Unité de Nutrition et Neurosciences (U2N), Université Bordeaux 1, France.
- Prof. Dr. Paul Trayhurn. University of Liverpool
- Narcisa Bandarra. Nutrition Laboratory. IPIMAR, Portugal.
- Dr. Benoit Viollet. Inserm, U1016, Institut Cochin y Université Paris Descartes, Paris, France
- Constanza López Fontana. Laboratorio de Enfermedades Metabólicas y Cáncer. Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina

Profesores de Instituciones nacionales que colaboran o han colaborado en la línea de investigación en los últimos 5 años

- Prof. Dra. M. del Puy Portillo Baquedano. Departamento de Nutrición y Ciencia de los Alimentos. Facultad de Farmacia. Universidad del País Vasco.
- Prof. Dres. J.M. Fernández-Abalos y J.J. García Marin Fisiología y Farmacología, Facultad de Farmacia, Universidad de Salamanca.
- Prof. Dr. M. Pastor-Anglada. Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Biología, Universidad de Barcelona. Proyecto financiado (Ref: BFI2003-01371). cuya entidad participante es la Universidad de Navarra (Dra. M^a Pilar Lostao)
- Prof. Dr. Florencio Marzo Pérez. Departamento de Ciencias del Medio Natural. Universidad Pública de Navarra.
- Prof. Dra. Marta Garaulet Aza. Departamento de Fisiología. Universidad de Murcia.
- Dr. Ignacio Giménez. Departamento de Farmacología y Fisiología. Universidad de Zaragoza.
- Prof. Jesús Prieto Valtueña. Área de Terapia Génica y Hepatología. Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA). Universidad de Navarra.
- Dra. Matilde Bustos de Abajo. Área de Terapia Génica y Hepatología. Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA). Universidad de Navarra.
- Integrantes del Proyecto CENIT PRONAOS. Proyecto de Investigación desarrollo a una nueva generación de alimentos para el control de peso y prevención de la obesidad, en el que participan 15 grupos de investigación de diferentes Universidades, el CSIC y un consorcio de 16 empresas lideradas por PULEVA BIOTECH, S.A.

LÍNEA 2. NUTRICIÓN HUMANA, NUTRIGENOMICA Y EPIDEMIOLOGIA NUTRICIONAL

Esta línea engloba estudios relativos a epidemiología nutricional, intervención nutricional y nutrigenómica en seres humanos, con el objetivo de estudiar el papel de la dieta y la interacción gen-nutriente en el desarrollo de enfermedades crónicas como la obesidad, y

complicaciones metabólicas asociadas a la misma, incluyendo la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares.

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

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

2. Identificación de Múltiples 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, estilo de vida, etc...) en función del componente genético del individuo.

3. Epidemiología nutricional, que permitan obtener valoraciones sobre incidencias de patologías y su relación con hábitos dietéticos. En este marco, se encuadra, entre otros, el Proyecto SUN, Seguimiento Universidad de Navarra, que es una cohorte epidemiológica prospectiva, dinámica y multipropósito que se inició en 1999 con el objetivo de estudiar el papel de la dieta en el desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes, la obesidad, la depresión, enfermedades cardiovasculares.

En el marco de esta línea se incluye también la Red PREDIMED (PREvención con Dieta MEDiterránea); y el Proyecto Biomarcadores y factores de riesgo epigenéticos implicados en la obesidad y el ictus (SAF2010-16887 MICINN).

Equipo de investigación:

Dr. J. Alfredo Martínez-Hernández

Catedrático de Nutrición y Bromatología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

Año concesión último sexenio: 2009

Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 10

Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. M^a Angeles Zulet Alzórriz

Profesor Titular de Nutrición y Bromatología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

Año concesión último sexenio: no aplica.

Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 2

Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. Amelia Marti del Moral.

Profesor Titular de Fisiología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

Año concesión último sexenio: no aplica (solicitó 2 en la convocatoria de 2011 según convenio con la CNEAI).

Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 2

Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dr. Javier Campión Zabalza.

Investigador/ Profesor Asociado. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

Año concesión último sexenio: no aplica
Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 2
Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. Marta Cuervo Zapatel

Profesor Contratado Doctor. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Año concesión último sexenio: no aplica.
Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 0. En la actualidad está codirigiendo 3
Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dr. Miguel Ángel Martínez

Catedrático de Medicina Preventiva y Salud Pública. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra
Año concesión último sexenio: 2007
Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 6
Participación en otros Programas de Doctorado: SI (PD Investigación Médica Aplicada)

Dra. Maira Bes Rastrollo

Profesor Titular de Medicina Preventiva y Salud Pública. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad de Navarra
Año concesión último sexenio: no aplica (solicitó 1 en la convocatoria de 2011 según convenio con la CNEAI).
Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 3
Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. Itzía Zazpe García

Profesor Contratado Doctor Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Año concesión último sexenio: no aplica.
Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 0
Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Proyecto de investigación activo:

Título: Personalised nutrition: An integrated analysis of opportunities and Challenges (Food4Me)
Entidad financiadora: European Union Commission. 7th Framework Program THEME [KBBE.2010.2.3-02] [Strategies for personalised nutrition - Call: FP7-KBBE-2010-4].
Grant agreement no: 265494
Financiación: 450, 350 €
Referencia: FP7-KBBE-2010-4
Duración: Abril-2011 hasta Marzo-2015
Tipo de convocatoria: 7th Framework Program
Instituciones participantes: 25 instituciones europeas
Número de investigadores: 12
Investigador principal: J. Alfredo Martínez (Nodo Universidad de Navarra)
Investigador principal: Mike Gybney (University of College, Dublín)

Profesores de Instituciones extranjeras que colaboran o han colaborado en la línea de investigación en los últimos 5 años

Todos los que están incluidos en el proyecto europeo anteriormente mencionado (Personalised nutrition: An integrated analysis of opportunities and Challenges (**Food4Me**)) (Citados en el apartado 1.4 de esta Memoria).

Los integrantes del Proyecto **SEAFOOD** (Ver apartado 1.4 de esta Memoria).

- Prof. Dr. J. Hebebrand. University of Duisburg. Essen (Germany).
- Prof. Dr. José María Ordovás. Nutrition and Genomics Laboratory Jean Mayer USDA HNRCA Tufts University, USA
- **Los participantes en el Proyecto DiOGenes.** Coordinador: Universiteit Maastricht (Department of Human Biology Nutrition and Toxicology Research Institute Maastricht NUTRIM and Nutrition and Toxicology Research Institute Maastricht NUTRIM). Entidades participantes: University of Copenhagen, Medical Research Council (Cambridge, UK), University of Crete (Crete, Greece), German Institute of Human Nutrition Potsdam-Rehbruecke (Nuthetal, Germany), University of Navarra (Pamplona, Spain), National Medical Transport Institute (Sofia, Bulgaria), Nestec, S.A. (Lausanne, Switzerland), INSERM (Toulouse, Paris, Lyon, France), IntegraGen SA (Evry, Francia), Institute of Preventive Medicine (Copenhagen, Denmark), Budapest University of Technology and Economics (Budapest, Hungary), National Institute of Public Health and the Environment RIVM (Bilthoven, The Netherlands), Centro per lo Studio e la Prevenzione Oncologica (Florence, Italy), University of Helsinki (Helsinki, Finland), The Rowett Research Institute (Bucksburn, UK), University of Leeds (Leeds, UK), University of Surrey (Guildford, UK), Hamburg University of Applied Sciences (Hamburg, Germany), Wageningen Centre for Food Sciences WCFS (Wageningen, The Netherlands), NIZO Food Research (Ede, The Netherlands), Nofima Food/Matforsk AS (As, Norway), Unilever Nederland BV (Vlaardingen, The Netherlands), NetUnion (Lausanne, Switzerland), CortecNet (Paris, France), Danish Cancer Society (Copenhagen, Denmark), Imperial College of Science Technology and Medicine (London, UK), University of Angers (Angers, France), Kraft Foods R&D Inc (München, Germany), Slimming World (Derbyshire, UK), Institute of Endocrinology (Praha, Czech Republic) and Proteome Sciences plc (Frankfurt am Main, Germany).
- Prof. Walter Willet. “Harvard School of Public Health”
- Prof. Alberto Ascherio. “Harvard School of Public Health”
- Frank B Hu: Professor of Nutrition and Epidemiology. Dept. of Nutrition. Harvard School of Public Health. Harvard University.
- Alvaro Alonso: Associate Professor of Epidemiology. Dept. of Epidemiology. Minnesota University.
- Joan Sabate: Professor of Nutrition and Epidemiology. Dept. of Nutrition. Loma Linda School of Public Health. Loma Linda University

Profesores de Instituciones nacionales que colaboran o han colaborado en la línea de investigación en los últimos 5 años

- Prof. Dra. Iva Marques López. Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte. Universidad de Zaragoza, Huesca
- Prof. Dr. Luis A. Moreno Aznar. Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud. Universidad de Zaragoza.

- Dr. Luis Forga. Servicio de Endocrinología, Hospital de Navarra.

El Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Navarra constituyó en 2006 y coordina desde 2007 la Red Temática de Investigación Colaborativa "Alimentación Saludable en la prevención Primaria de enfermedades crónicas (Red PREDIMED)" financiada por el Instituto de Salud Carlos III. El ensayo Predimed (PREvención con Dieta MEDiterránea), Esta Red cuenta con más de 90 investigadores de los principales grupos de nutrición distribuidos por toda la península ibérica y con un Comité Externo constituido por especialistas en epidemiología nutricional como son F. Xavier Pi-Sunyer de la Universidad de Columbia; Frank B. Hu de la Universidad de Harvard; J. Sabate de la Universidad de Loma Linda y Carlos A González de EPIC-Spain (European Prospective Investigation of Cancer). Ver www.predimed.es y www.unav.es/departamento/preventiva/sun

PREDIMED Study Investigators:

Miguel Ángel Martínez-González^{1,*†},
 Dolores Corella^{2,3},
 Jordi Salas-Salvado^{3,4},
 Emilio Ros^{3,5},
 María Isabel Covas^{3,6},
 Miquel Fiol^{3,7},
 Julia Wärnberg^{1,8},
 Fernando Aros⁹,
 Valentina Ruíz-Gutiérrez¹⁰,
 Rosa María Lamuela-Raventós¹¹,
 Jose Lapetra^{3,12},
 Miguel Ángel Muñoz¹³,
 José Alfredo Martínez^{3,14},
 Guillermo Sáez¹⁵,
 Lluís Serra-Majem¹⁶,
 Xavier Pintó¹⁷,
 María Teresa Mitjavila¹⁸,
 Josep Antoni Tur¹⁹,
 María del Puy Portillo²⁰ and
 Ramón Estruch^{3,21†}

¹Department of Preventive Medicine and Public Health, University of Navarra, Pamplona, Spain, ²Department of Preventive Medicine, University of Valencia, Valencia, Spain, ³CIBER Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERObn), Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), Spain, ⁴Human Nutrition Unit, IISPV, Universitat Rovira i Virgili, Reus, Spain, ⁵Lipid Clinic, Department of Endocrinology and Nutrition, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi Sunyer (IDIBAPS), Hospital Clínic, Barcelona, Spain, ⁶Lipids and Cardiovascular Epidemiology Research Unit, Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM), Barcelona, Spain, ⁷Institute of Health Sciences (IUNICS), University of Balearic Islands, Palma de Mallorca, Spain, ⁸Department of Preventive Medicine, University of Málaga, Málaga, Spain, ⁹Department of Cardiology, University Hospital Txagorritxu, Vitoria, Spain, ¹⁰Instituto de la Grasa, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Sevilla, Spain, ¹¹Nutrition and Food Science Department–XaRTA, INSA, University of Barcelona, Barcelona, Spain, ¹²Department of Family Medicine, Primary Care Division of Sevilla, Centro de Salud San Pablo, Sevilla, Spain, ¹³Primary Care Division, Catalan Institute of Health, Barcelona, Spain, ¹⁴Department of Nutrition and Food Sciences, Physiology and Toxicology, University of Navarra, Pamplona, Spain, ¹⁵Department of Biochemistry and Molecular Biology, CDB-HGUV, University of Valencia, Valencia, Spain, ¹⁶Department of Clinical Sciences, University of Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, Spain,

¹⁷Lipids and Vascular Risk Unit, Internal Medicine, Hospital Universitario de Bellvitge, Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain, ¹⁸Department of Physiology, University of Barcelona, Spain, ¹⁹Department of Fundamental Biology and Health Sciences, University of Balearic Islands, Palma de Mallorca, Spain, ²⁰Department of Nutrition and Food Science, University of Basque Country, Vitoria, Spain and ²¹Department of Internal Medicine, IDIBAPS, Hospital Clinic, University of Barcelona, Barcelona, Spain

- Miguel Delgado Rodríguez, Universidad de Jaén-Javier Llorca, Universidad de Cantabria.
- Albert Balaguer, Universitat Internacional de Catalunya.
- Almudena Sánchez-Villegas, Universidad Las Palmas de Gran Canaria.

Los integrantes del Proyecto **EUROINNOVA**. Proyecto “Alimentos funcionales” que se desarrolla en el Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología en el que participan el Instituto de Ciencias de la Alimentación de la Universidad de Navarra ICAUN, el Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la Universidad de Navarra, 4 Centros Tecnológicos y 13 empresas de Navarra. Dicho proyecto está financiado por el Departamento de Industria del Gobierno de Navarra y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Investigador Principal: Dr. Alfredo Martínez Hernández. Duración: 01/09/2007 hasta 30/09/2010.

- **Dra. Ascensión Marcos y el resto de participantes del Proyecto EVASYON.** Proyecto. "Desarrollo, aplicación y evaluación de la eficacia de un programa terapéutico para adolescentes con sobrepeso y obesidad: educación integral nutricional y de actividad física (EVASYON)". Entidad financiadora: FIS, Instituto de Salud Carlos III, participando investigadores de cinco ciudades de España (www.estudioevasyon.com). El proyecto ha recibido el Premio Estrategia NAOS 2009.
- **M. Teresa Martínez Zabaleta.** Hospital Donostia de San Sebastián. Unidad Neurovascular del Instituto Biodonostia (FUNDACION VASCA DE INNOVACION E INVESTIGACION SANITARIAS / BIO EUSKO FUNDAZIOA)
- **Ana María Arce Borda.** Hospital Donostia de San Sebastián. Unidad Neurovascular del Instituto Biodonostia (FUNDACION VASCA DE INNOVACION E INVESTIGACION SANITARIAS / BIO EUSKO FUNDAZIOA)
- **Adolfo José López de Muniáin Arregui.** Hospital Donostia de San Sebastián. Unidad Neurovascular del Instituto Biodonostia (FUNDACION VASCA DE INNOVACION E INVESTIGACION SANITARIAS / BIO EUSKO FUNDAZIOA)
- **Fernando Corrales.** Área de Terapia Génica y Hepatología. Unidad de Proteómica, Genómica y Bioinformática. Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA). Universidad de Navarra.

LÍNEA 3. FRACCIÓN LIPÍDICA DE ALIMENTOS FUNCIONALES

La fracción lipídica de los alimentos constituye un elemento esencial en su valor nutritivo y saludable. Mediante su control, modificación y valoración de su estabilidad se puede contribuir significativamente a la mejora de la calidad de los alimentos y a potenciar su valor funcional. Los trabajos de investigación que se llevan a cabo dentro de esta línea están orientados al estudio de:

- Desarrollo de nuevas formulaciones cárnicas con propiedades funcionales, con modificaciones tecnológicas que afecten a la fracción lipídica fundamentalmente.
- Empleo de extractos antioxidantes de origen natural para el control de la oxidación en formulaciones cárnicas modificadas.
- Evaluación de la presencia de esteroides y productos de oxidación de los mismos en alimentos de origen animal y vegetal, y empleo de estrategias para su control durante el procesado y almacenamiento de los mismos.
- Aplicación de la metodología del análisis de SOPS a sistemas modelo para el estudio cinético de la formación y degradación de estos compuestos de oxidación.

Equipo de investigación:

Dra. Iciar Astiasarán Anchía

Catedrático de Nutrición y Bromatología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
 Año concesión último sexenio: 2007
 Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 5
 Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. Diana Ansorena Artieda

Profesor Titular de Nutrición y Bromatología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
 Año concesión último sexenio: no aplica (solicitó 2 en la convocatoria de 2011 según convenio con la CNEAI).
 Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 4
 Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dr. Iñigo Navarro Blasco

Profesor Titular de Química Analítica. Departamento de Química y Edafología. Facultad de Ciencias. Universidad de Navarra
 Año concesión último sexenio: no aplica.
 Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 4
 Participación en otros Programas de Doctorado: SI (PD en Medicamentos y Salud, PD en Química de la Universidad de Navarra)

Dra. M. Isabel Calvo Martínez

Profesor Titular de Farmacología. Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
 Año concesión último sexenio: no aplica
 Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 5
 Participación en otros Programas de Doctorado: SI (PD en Medicamentos y Salud y PD en Biología y Medio ambiente de la Universidad de Navarra)

Proyecto de investigación activo:

Título: Productos cárnicos para el siglo XXI: seguros, nutritivos y saludables.
 CARNISENUSA
 Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
 Financiación: 242.000 €
 Referencia: CSD2007-00016
 Duración: desde Enero de 2007 hasta Diciembre de 2012

Tipo de convocatoria: Convocatoria Consolider – Ingenio 2010

Instituciones participantes: 17

Número de investigadores: 170

Investigador principal: Ordoñez (Universidad Complutense de Madrid)

Investigador principal en la Universidad de Navarra: Dra. Iciar Astiasarán Anchía

Profesores de Instituciones extranjeras que colaboran o han colaborado en la línea de investigación en los últimos 5 años

- Stefaan de Smet. Full Professor University of Ghent (Bélgica)
- Anna Maija Lampi. University Lecturer, Department of Food and Environmental Sciences University of Helsinki. (Finlandia).
- Vieno Piironen. Professor. Department of Food and Environmental Sciences University of Helsinki. (Finlandia).
- Michael O’Grady. Researcher. University College Cork (Ireland).
- Joe Kerry. Professor. University College Cork (Ireland).
- Prof. Dr. María Rodríguez-Estrada. Departamento de Ciencias de los alimentos. Univesidad de Bolonia (Italia).
- Prof. Dr. Giovanni Lercker. Departamento de Ciencias de los alimentos. Univesidad de Bolonia (Italia)

Profesores de Instituciones nacionales que colaboran o han colaborado en la línea de investigación en los últimos 5 años

- M^a Dolores Selgas (Universidad Complutense)
- José Antonio García-Regueiro (IRTA)
- Francisco Jiménez-Colmenero (CSIC)

LÍNEA 4. COMPUESTOS BIOACTIVOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Los alimentos son sistemas complejos en los que se encuentran presentes muchos compuestos químicos de naturaleza diferente, muchos con propiedades beneficiosas para la salud y otros, que pueden ser potenciales agentes de toxicidad, así como presencia de microorganismos que pueden suponer un riesgo para el consumidor. El objeto de esta línea de investigación es contribuir al estudio del balance riesgo-beneficio asociado a los alimentos y su procesado.

Los trabajos de investigación que se llevan a cabo dentro de esta línea se orientan al estudio de:

- Estudio de potenciales propiedades saludables (capacidad antioxidante, antimutagénica, antibacteriana, antifúngica, cardioprotectora, efecto prebiótico y anticancerígeno en el colon) de diferentes extractos de alimentos y sus subproductos (alimentos tratados térmicamente, como el café entre otros). Identificación de los compuestos implicados en dicha actividad. Estudio de sus interrelaciones (sinergismos y antagonismos) mediante sistemas modelo.

- Evaluación del impacto del procesado de los alimentos sobre la estabilidad y/o formación de compuestos bioactivos tanto con efectos beneficiosos para la salud (compuestos fenólicos, productos de la reacción de Maillard, etc.) como otros perjudiciales (acrilamida, furano, etc.). Diseño de estrategias para su control (marcadores, etc) durante el procesado y almacenamiento de los mismos.
- Presencia de micotoxinas en alimentos: evaluación de la exposición humana y toxicidad. Efectos genotóxicos en modelos ex vivo e in Vitro, y aplicación de técnicas de toxigenómica in vivo e in vitro para el estudio del mecanismo de toxicidad
- Validación de técnicas analíticas en matrices biológicas para su aplicación en estudios de toxicocinética y toxicidad
- Evaluación de riesgos microbiológicos asociados al procesado de los alimentos. Empleo de sensores para su detección.

Equipo de investigación:

Dra. M. Concepción Cid Canda

Catedrático de Nutrición y Bromatología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
 Año concesión último sexenio: 2009
 Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 2
 Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. Adela López de Ceráin Salsamendi

Catedrático de Toxicología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra.
 Año concesión último sexenio: no aplica (solicitó 3 en la convocatoria de 2011 según convenio con la CNEAI).
 Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 3
 Participación en otros Programas de Doctorado: SI (PD en Medicamentos y Salud de la Universidad de Navarra).

Dra. M. Paz de Peña Fariza

Profesor Titular de Nutrición y Bromatología. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
 Año concesión último sexenio: no aplica (solicitó 3 en la convocatoria de 2011 según convenio con la CNEAI).
 Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 2
 Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. Ana Isabel Vitas Pemán

Profesora Titular de Microbiología. Departamento de Microbiología y Parasitología. Interfacultativo Facultades de Medicina, Farmacia y Ciencias. Universidad de Navarra
 Año concesión último sexenio: no aplica
 Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 1
 Participación en otros Programas de Doctorado: SI (PD en Biología celular y molecular de la Universidad de Navarra)

Dra. Elena González Peñas

Profesor Titular. Departamento de Química Orgánica y Farmacéutica. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Año concesión último sexenio: no aplica.
Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 5
Participación en otros Programas de Doctorado: SI (PD en Medicamentos y Salud de la Universidad de Navarra).

Dra. Leire Arbillaga Lacunza

Investigador/ Profesor Asistente. Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Año concesión último sexenio: no aplica.
Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): se ha incorporado recientemente.
Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Dra. Ariane Vettorazzi Armental.

Profesora Ayudante Departamento de Ciencias de la Alimentación, Fisiología y Toxicología. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Año concesión último sexenio: no aplica
Nº Tesis dirigidas (últimos 5 años): 0 (se acaba de incorporar al equipo de investigación después de haber realizado una estancia posdoctoral).
Participación en otros Programas de Doctorado: NO

Proyecto de investigación:

Título: Evaluación de la actividad funcional *in vitro* de extractos bioactivos de café y sus subproductos
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación
Financiación: 108.900 euros
Referencia: AGL2009-12052 (subprograma ALI)
Duración: desde: 01/01/2010 hasta 31/12/2012
Tipo de convocatoria: Convocatoria de ayudas de Proyectos de Investigación Fundamental no orientada
Instituciones participantes: Universidad de Navarra
Número de investigadores: 7
Investigador principal: Dra. Dña. M^a Concepción Cid Canda

Profesores de Instituciones extranjeras que colaboran o han colaborado en la línea de investigación en los últimos 5 años

- Prof. Dra. Elisabeth Guichard. Unité Mixte de Recherche. FLAVIC
- Prof. Dr. Bettina María Cämmerer y Prof. Kroh. Lebensmitteltechnologie und Lebensmittelchemie Institut. Technische Universität Berlin (Alemania).
- Prof. Dr. Alan Crozier. Professor of Plant Biochemistry and Human Nutrition in the Division of Environmental and Evolutionary Biology University of Glasgow (Escocia).
- Prof. Dr. Maria Daglia. University of Pavia, Dipartimento di Chimica Farmaceutica. Pavia (Italy).
- Prof. Dra. Adriana Farah. Vanderbilt University School of Medicine. Universidade Federal do Rio de Janeiro. (Brasil).
- Prof. Susana Casal. Faculdade de Farmácia da Universidade do Porto. Portugal.

- Joost van Delft. Department of Toxicogenomics. Universidad de Maastricht.
- Edmond Creppy. Professor and Head of Toxicology Department. Universidad de Burdeos 2.
- Andrew R: Collins. University of Oslo. (Noruega)

Profesores de Instituciones nacionales que colaboran o han colaborado en la línea de investigación en los últimos 5 años

- Dr. Francisco J. Morales. Investigador del Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos y Nutrición (ICTAN) del CSIC (Madrid).
- Prof. Dr. José Ángel Rufián Henares. Departamento de Nutrición y Bromatología. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.
- José Antonio García Jalón Universidad de Zaragoza

Otras colaboraciones

- **UNIÓN TOSTADORA S.A.** (CIF: A26174243) Logroño. Apoya como EPO a la ejecución del Proyecto AGL 2009-12052, cuya Investigadora Principal es la Dra. M Concepción Cid Canda. Duración: 1/01/2010 hasta 31/12/2012. Ha apoyado también en la ejecución de otros proyectos de investigación anteriores financiados por el MEC.
- Título del proyecto: **Red "ISEKI_Food-4 Towards the innovation of the food chain through the modernization of Food Studies"**. Entidad financiadora: Unión Europea. Lifelong Learning Programme. Ref. 518415-LLP-1-2011-1-IT-ERASMUS-ENW. Entidades participantes: 86 participantes de 27 países de la Unión Europea, 3 países estratégicos de fuera de la Unión Europea (Israel, Estados Unidos y Brasil) y 30 colaboradores de todo el mundo. Duración desde: 1 de octubre de 2011 hasta: 30 de septiembre de 2014 Nº total de meses: 36 meses. Cuantía de la subvención: 624.167 euros. Investigador responsable: Paola Pittia, Università degli Studi di Teramo (Italia). Número de investigadores participantes: 119.
- Título del proyecto: Evaluación del impacto del procesado de los alimentos sobre la estabilidad y/o formación de compuestos bioactivos. Entidad financiadora: **Departamento de Educación, Gobierno de Navarra (Programa Jerónimo de Ayaz para la Intensificación e Internacionalización del Talento Investigador)**. Entidades participantes: Universidad de Navarra, Universidad de Granada, Estación Experimental del Zaidín (CSIC, Granada), Instituto de Ciencia y Tecnología de Alimentos, y Nutrición (CSIC, Madrid), Universidad de Chile, Universidade do Porto (Portugal), Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil), CONICET-Universidad de Buenos Aires (Argentina). Duración desde: 1 de enero de 2012 hasta: 31 de diciembre de 2012. Nº total de meses: 12 meses. Cuantía de la subvención: 20.000 euros. Investigador responsable: **Mª Paz de Peña Fariza**

6.1.2. CONTRIBUCIONES CIENTIFICAS

A continuación se recogen las 25 contribuciones científicas más relevantes del personal investigador que participa en el Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, en los últimos cinco años (2007-2011 ambos inclusive). Estas contribuciones están repartidas de

forma homogénea entre todas las líneas de investigación, y por lo tanto entre los equipos de investigación que forman parte del Programa.

1.- Autores: López-Galilea I, de Peña MP, Cid C.

Título: "Correlation of selected constituents with the total antioxidant capacity of coffee beverages: influence of the brewing procedure"

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry (2007) 55, 6110-6117

Índice de Impacto (JCR 2007): 2,532

Posición de la revista en el área (Agriculture, Multidisciplinary): 1/35 (1^{er} Quartil) (1^a posición)

2.- Autores: Arbillaga L, Azqueta A, Van-Delft J, López de Cerain A

Título: "In vitro gene expression data supporting DNA non-reactive genotoxic mechanism for ochratoxin A"

Revista: Toxicology and Applied Pharmacology (2007) 220, 216-224

Índice de Impacto (JCR 2007): 3,359

Posición de la revista en el área (Toxicology): 16/77 (1^{er} Quartil)

3.- Autores: Pérez-Martínez M, Sopelana P, de Peña MP, Cid C

Título: "Application of multivariate analysis to the effects of additives on chemical and sensory quality of stored coffee brew"

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry (2008) 56, 11845-11853

Índice de Impacto (JCR 2008): 2,562

Posición de la revista en el área (Agriculture Multidisciplinary): 2/35 (1^{er} Quintil)

Posición de la revista en el área (Food, Science & Technology): 10/107 (1^{er} Quartil)

4.- Autores: Menéndez-Carreño M, Ansorena D, Astiasarán I

Título: "Stability of sterols in phytosterol-enriched milk under different heating conditions"

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry (2008) 56, 9997-10002

Índice de impacto (JCR 2008): 2,562

Posición de la revista en el área (Agriculture Multidisciplinary): 2/35 (1^{er} Quartil)

Posición de la revista en el área (Food, Science & Technology): 10/107 (1^{er} Quartil)

5.- Autores: Arbillaga L, Vettorazzi A, Gil AG, Van-Delft J, García-Jalón JA, López de Cerain A

Título: "Gene expression changes induced by ochratoxin A in renal and hepatic tissues of male F344 rat after oral repeated administration"

Revista: Toxicology and Applied Pharmacology (2008), 230, 197-207

Índice de Impacto (JCR 2008): 3,364

Posición de la revista en el área (Toxicology): 11/75 (1^{er} Quartil)

6.- Autores: Martínez-González MA, de la Fuente-Arrillaga C, Nunez-Cordoba JM, Basterra-Gortari FJ, Beunza JJ, Vazquez Z, Benito S, Tortosa A, Bes-Rastrollo M.

Título: Adherence to Mediterranean diet and risk of developing diabetes: prospective cohort study.

Revista: British Medical Journal (2008) Jun 14;336 (7657):1348-51.

Índice de Impacto (JCR, 2008): 12,827

Posición que ocupa la revista en su área (Medicine General & Internal): 5/107 (1^{er} Quartil)

7.- Autores: Pérez-Martínez M, Sopelana P, de Peña MP, Cid C

Título: "Changes in Volatile Compounds and Overall Aroma Profile during Storage of Coffee Brews at 4 and 25°C"

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry (2008) 56, 3145-3154

Índice de Impacto (JCR 2008): 2,562

Posición de la revista en el área (Agriculture Multidisciplinary): 2/35 (1^{er} Quartil)
Posición de la revista en el área (Food, Science & Technology): 10/107 (1^{er} Quartil)

8. Autores: Pérez-Echarri N, Pérez-Matute, P., Marcos-Gómez B, Marti A., Martínez JA,, Moreno-Aliaga M.J.

Título: "Down-regulation on muscle and liver lipogenic genes by EPA ethyl ester treatment in lean and overweight (high-fat fed) rats"

Revista: Journal of Nutritional Biochemistry (2009) 20, 705-714

Índice de impacto (JCR 2009): 4,288

Posición que ocupa la revista en el área (Nutrition & Dietetics): 7/66 (1^{er} Quartil)

9- Autores: Pérez-Martínez M, Caemmerer B, de Peña MP, Cid C, Kroh W

Título: "Colorimetric and electro Spin Resonance (ESR) antioxidant activity of coffee brews prepared by several extraction methods and pH-regulator agents"

Revista: Journal of Agricultural and Food Chemistry (2010) 58, 2958-2965

Índice de Impacto (JCR 2010): 2,816

Posición de la revista en el área (Agriculture Multidisciplinary): 2/55 (1^{er} Quartil)

Posición de la revista en el área (Food, Science & Technology): 10/126 (1^{er} Quartil)

10.-Autores: Menéndez-Carreño M, Ansorena D, Astiasarán I, Piironen V, Lampi AM

Título: "Determination of non-polar and mid-polar monomeric oxidation products of stigmaterol during thermo-oxidation"

Revista: Food Chemistry (2010) 122, 277-284

Índice de impacto (JCR 2010): 3,458

Posición de la revista en el área (Food, Science & Technology): 5/126 (1^{er} Quartil)

11.- Autores: García Iñiguez de Ciriano M, Larequi E, Rehecho S, Calvo MI, Cavero RY, Navarro I, Astiasarán I, Ansorena D

Título: "Selenium, iodine, ω-3 PUFA and natural antioxidant from Melissa officinalis L.: a combination of components for healthier dry fermented sausages formulation"

Revista: Meat Science (2010) 85, 274-279

Índice de impacto (JCR 2010): 2,619

Posición que ocupa la revista en el área (Food Science & Technology): 15/126 (1^{er} Quartil)

12.- Beunza JJ, Toledo E, Hu FB, Bes-Rastrollo M, Serrano-Martínez M, Sánchez-Villegas A, Martínez JA, Martínez-González MA. Adherence to the Mediterranean diet, long-term weight change, and incident overweight or obesity: the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) cohort.

Revista: American Journal of Clinical Nutrition. (2010) Dec; 92(6):1484-93.

Área: Public, Environmental & Occupational Health

Índice de Impacto (JCR, 2010): 5,759

Posición que ocupa la revista en su área: 5/142 (1^{er} Quartil)

13.- Autores: Larsen TM, Dalskov SM, Van Baak M, Jebb SA, Papadaki A, Pfeiffer AF, Martínez JA, Handjieva-Darlenska T, Kunešová M, Pihlsgård M, Stender S, Holst C, Saris WH, Astrupa A
Título: "Diet, Obesity, and Genes (Diogenes). Project Diets with high or low protein content and glycemic index for weight-loss maintenance N"

Revista: New England Journal of Medicine (2010) 363, 2102-2113

Área: Medicine, General & internal

Índice de impacto (JCR 2010): 53,584

Posición que ocupa la revista en el área: 5/126 (1^{er} Quartil)

- 14.-** Autores: Márquez-Quiñones A, Mutch DM, Debard C, Wang P, Combes M, Roussel B, Holst C, Martinez JA, Handjieva-Darlenska T, Kalouskova P, Jebb S, Babalis D, Pfeiffer AF, Larsen TM, Astrup A, Saris WH, Mariman E, Clément K, Vidal H, Langin D, Viguerie N; DiOGenes Project.
 Título: Adipose tissue transcriptome reflects variations between subjects with continued weight loss and subjects regaining weight 6 mo after caloric restriction independent of energy intake.
 Revista: American Journal Clinical Nutrition. (2010) Oct; 92(4):975-84. Epub 2010 Aug 25. PubMed PMID: 20739421.
 Índice de impacto (JCR 2010): 6,606
 Posición que ocupa la revista en el área (Nutrition & Dietetics): 3/70 (1^{er} Quartil)
- 15.-** Autores: Razquin C, Martinez JA, Martínez-González MA, Fernández-Crehuet J, Santos JM, Martí A.
 Título: "A Mediterranean diet rich in virgin olive oil reversed the effects of the -174G/C IL6 gene variant on 3-year body weight change"
 Revista: Molecular Nutrition & Food Research (2010) 54 (supl.1), S75-82
 Índice de Impacto (JCR 2010): 4,356
 Posición de la revista en el área (Food Science & Technology): 1/118 (1^{er} Quartil) (1^a posición)
- 16.-** Autores: Ducroc R, Sakar Y, Fanjul C, Barber A, Bado A, Lostao MP
 Título: "Luminal leptin inhibits L-glutamine transport in rat small intestine: involvement of ASCT2 and BOAT1"
 Revista: American Journal of Physiology. Gastrointestinal and Liver Physiology (2010) 299, G179-G185
 Índice de impacto (JCR 2010): 3,522
 Posición que ocupa la revista en el área (Physiology): 19/77 (1^{er} Quartil)
- 17.-** Autores: Lorente-Cebrian S, Bustos M, Martí A, Martínez JA, Moreno-Aliaga MJ
 Título: "Eicosapentaenoic acid (EPA) up-regulates apelin secretion and gene expression in 3T3-L1 adipocytes"
 Revista: Molecular Nutrition & Food Research (2010), 54 (Suppl 1) S104-111
 Índice de impacto (JCR 2010): 4,713
 Posición que ocupa la revista en su área (Food Science & Technology): 1/126 (1^{er} Quartil) (1^a posición)
- 18.-** Autores: Moreno-Aliaga MJ, Pérez-Echarri N, Marcos-Gómez B, Larequi E, Gil-Bea FJ, Viollet B, Giménez I, Martínez JA, Prieto J, Bustos M.
 Título: "Cardiotrophin-1 is a key regulator of glucose and lipid metabolism"
 Revista: Cell Metab (2011) 14, 242-253
 Índice de impacto (JCR 2010): 18,207
 Posición que ocupa la revista en el área (Endocrinology and Metabolism): 2/116 (1^{er} Quartil)
- 19.-** Autores: Milagro FI, Campi3n J, Cordero P, Goyenechea E, G3mez-Uriz AM, Abete I, Zulet MA, Mart3nez JA
 T3tulo: "A dual epigenomic approach for the search of obesity biomarkers: DNA methylation in relation to diet-induced weight loss"
 Revista: FASEB Journal (2011) Apr; 25(4):1378-89.
 Índice de impacto: (JCR 2010): 6,401
 Posición que ocupa la revista en el área (Biochemistry and Molecular Biology): 37 de 286 (1^{er} Quartil)
- 20.-** Autores: Bravo, J., Monente, C., Juániz, I., de Peña, M.P. y Cid, C. (on line)

Título: "Influence of extraction process on antioxidant capacity of By-Products"
Revista: Food Research International (2011), doi: 10.1016/j.foodres.2011.04.026.
Índice de impacto (JCR, 2010): 2,416
Posición que ocupa la revista en el área (Food Science & Technology): 20 de 128 (1^{er} Cuartil)

21.- Autores: Martínez-Becerra P, Briz O, Romero MR, Rodríguez-Macias MI, Pérez MJ, Sancho-Mateo C, Lostao MP, Fernández-Abalos JM, García-Marin JJ
Título: "Further characterization of the electrogenicity and PH-sensitivity of the human organic anion-transporting polypeptides OATP1B1 and OATP1B3"
Revista: Molecular Pharmacology (2011) 79, DOI:10.1124/mol.110.069971
Índice de impacto (JCR, 2010): 4,725
Posición que ocupa la revista en el área (Pharmacology): 23/249 (1^{er} Cuartil)

22.- Autores: Berasategi, I., Legarra, S., Garcia-Iniguez de Ciriano, M., Calvo, M.I., Cavero, R.Y., Navarro-Blasco, I., Ansorena, D, Astiasaran, I.
http://sauwok5.fecyt.es/apps/full_record.do?product=UA&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=N2j7AEIJGgp6nNI166j&page=1&doc=1 - addressWOS:000291180900016-1
Título: High in omega-3 fatty acids bologna-type sausages stabilized with an aqueous-ethanol extract of *Melissa officinalis*
Revista: Meat Science (2011), 88 (4), 705-711.
Índice de impacto: 2,619
Posición que ocupa la revista en el área (Food Science & Technology) 15 de 126 (1^{er} Cuartil)

23.- Autores: Garcia-Diaz DF, Campion J, Quintero P, Milagro FI, Moreno-Aliaga MJ, Martinez JA
Título: "Vitamin C modulates the interaction between adipocytes and macrophages"
Revista: Molecular Nutrition & Food Research (2011) 55 (Suppl 2), S257-63
Índice de Impacto (JCR 2010): 4,713
Posición de la revista en el área (Food Science & Technology): 1/126 (1^{er} Cuartil) (1^a posición)

24.- Autores: Prieto-Hontoria PL, Pérez-Matute P, Fernández-Galilea M, Martinez JA, Moreno-Aliaga MJ
Título: Lipoic Acid Inhibits Leptin Secretion and Sp1 Activity in Adipocytes
Revista: Molecular Nutrition & Food Research (2011) 55(7), 1059-1069
Índice de Impacto (JCR 2010): 4,713
Posición de la revista en el área (Food Science & Technology): 1/126 (1^{er} Cuartil) (1^a posición)

25. Autores: Mutch DM, Pers TH, Temanni MR, Pelloux V, Marquez-Quiñones A, Holst C, Martinez JA, Babalis D, van Baak MA, Handjieva-Darlenska T, Walker CG, Astrup A, Saris WH, Langin D, Viguerie N, Zucker JD, Clément K; DiOGenes Project.
Título: "A distinct adipose tissue gene expression response to caloric restriction predicts 6-month weight maintenance in obese subjects".
Revista: American Journal Clinical Nutrition. (2011) Dec; 94(6):1399-409.
Índice de impacto (JCR 2010): 6,606
Posición que ocupa la revista en el área (Nutrition & Dietetics): 3/70 (1^{er} Cuartil)

6.1.3. DATOS RELATIVOS A 10 TESIS DOCTORALES Y CONTRIBUCION CIENTIFICA DESTACADA

Se enumera los datos de cada una de las diez Tesis Doctorales destacadas dirigidas por alguno de los profesores e investigadores del apartado 6.1.1. Asimismo se destaca una contribución de cada una de ellas.

1.

Título: Estudio de casos y controles sobre la influencia de diversas mutaciones, factores del estilo de vida (dieta y actividad física) y sus interacciones sobre el riesgo de obesidad infantil.

Doctorando: M^a del Carmen Ochoa Nieto

Directores: Amelia Martí y M^a Jesús Moreno-Aliaga

Fecha de defensa: 10 Octubre 2007

Calificación: Sobresaliente cum laude. Mención Europea. Premio extraordinario de Doctorado .Premio de la Academia Iberoamericana de Farmacia “Joven Investigador” 2007 Mención Europea.

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada:

Autores: Ochoa MC, Marti A, Azcona C, Chueca M, Oyarzábal M, Pelach R, Patiño A, Moreno-Aliaga MJ, Martínez-González MA, Martínez JA; Grupo de Estudio Navarro de Obesidad Infantil (GENOI).

Título: “Gene-gene interaction between PPAR gamma 2 and ADRbeta 3 increases obesity risk in children and adolescents.”

Revista: Int J Obes Relat Metab Disord. 2004;28 Suppl 3:S37-41.

Indices de calidad:

Índice de Impacto (JCR 2004): 3,459

Posición que ocupa la revista en el área (Nutrition and Dietetics): 5/53 (1^{er} Quartil)

2.

Título: Ocratoxina A. Efectos sobre el ADN y sobre la expresión génica

Doctorando: Leire Arbillaga Lacunza

Directores: Adela López de Cerain

Fecha de defensa: Noviembre 2007

Calificación: Sobresaliente cum laude. Mención Europea.

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada:

Autores: Arbillaga L, Azqueta A, Van-Delft J, López de Cerain A

Título: In vitro gene expression data supporting DNA non-reactive genotoxic mechanism for ochratoxin A

Revista: Toxicology and Applied Pharmacology (2007), 220, 216-224

Indices de calidad:

Indice de impacto (JCR, 2007): 3.359

Posición que ocupa la revista en el área: Toxicology: 16 de 77 (1^{er} Quarti)

3.

Título: Influencia del tueste torrefacto sobre los principales componentes del café y su capacidad antioxidante y pro-oxidante

Doctorando: María Isabel López Galilea

Directores: M^a Concepción Cid y M^a Paz de Peña

Fecha de defensa: 25 Enero 2008

Calificación: Sobresaliente cum laude. Mención Europea. Premio extraordinario de Doctorado.

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada:

Autores: López-Galilea I, de Peña MP, Cid C.

Título: "Correlation of selected constituents with the total antioxidant capacity of coffee beverages: influence of the brewing procedure"

Revista: J Agric Food Chem (2007) 55, 6110-6117

Indices de calidad:

Indice de impacto (JCR, 2007): 2,532

Posición que ocupa la revista en el área

- Food Science & Technology: 7 de 103 (1^{er} Quarti)
- Agriculture, multidisciplinary: 1 de 35 (1^{er} Quarti) (primera posición)
- Chemistry, applied: 8 de 62 (1^{er} Quarti)

4.

Título: Derivados cárnicos ricos en ácidos grasos poliinsaturados n-3: aspectos tecnológicos, saludables y sensoriales

Doctorando: Idoia Valencia Redín

Directores: Dra. Iciar Astiasarán, Dra. Diana Ansorena

Fecha de defensa: Junio de 2008

Calificación: Sobresaliente cum laude. Mención Europea. .

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada:

Autores: Valencia, I., Ansorena, D. y Astiasarán, I

Título: "Development of dry fermented sausages rich in docosahexaenoic acid with oil from the microalgae Schizochytrium sp.: influence on nutritional properties, sensorial quality and oxidation stability".

Revista: Food Chemistry (2007) 104 (3), 1087-1096

Indices de calidad:

Indice de impacto (JCR, 2007): 3,052

Posición que ocupa la revista en el área: Food Science & Technology: 4 de 103 (1^{er} Quarti)

5.

Título: **"Efecto de dietas hipocalóricas con distinta distribución de macronutrientes y alimentos en el tratamiento de la obesidad y complicaciones asociadas"**

Doctorando: Abete Goñi, Itziar

Directores: J. Alfredo Martínez y M^a Dolores Parra

Fecha de defensa: Julio de 2008

Calificación: Sobresaliente cum laude

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada

Autores: Abete I, Parra MD, Martínez JA

Título: ""Energy-restricted diets based on a distinct food selection affecting the glycemic index induce different weight loss and oxidative response"

Revista: Clinical Nutrition (2008) 27, 545-551

Indices de calidad:

Indice de impacto (JCR, 2010): 3,203

Posición que ocupa la revista en el área (Nutrition and Dietetics): 12 de 59 (1^{er} Quarti)

6.

Título: Estudio nutrigenético sobre la influencia de la dieta mediterránea en la adiposidad corporal de una población con alto riesgo cardiovascular

Doctorando: Cristina Razquin Burillo,

Directora: Amelia Marti del Moral

Fecha de defensa: 30 Junio 2009

Calificación: Sobresaliente cum laude

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada:

Autores: Razquin C, Martínez JA, Martínez-González MA, Fernández-Crehuet J, Santos JM, Marti A.

Título: "A Mediterranean diet rich in virgin olive oil reversed the effects of the -174G/C IL6 gene variant on 3-year body weight change."

Revista: Mol Nutr Food Res (2010)

Indices de calidad:

Indice de impacto (JCR, 2010): 4,356

Posición que ocupa la revista en el área: Food Science & Technology: 1 de 118 (1^{er} Quarti) (1^{era} posición)

7.

Título: Sterol oxidation products in serum and enriched foods: análisis, formation and relation to oxidative stress

Doctorando: María Menéndez Carreño

Directores: Iciar Astiasarán y Diana Ansorena

Fecha de defensa: 18 Septiembre 2009

Calificación: Sobresaliente cum laude. Mención Europea

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada:

Autores: Menéndez-Carreño M, Ansorena D, Astiasarán I, Piironen V, Lampi AM

Título: "Determination of non-polar and mid-polar monomeric oxidation products of stigmasterol during thermo-oxidation"

Revista: Food Chemistry (2010) 122, 277-284

Indices de calidad:

Indice de impacto (JCR, 2010): 3,146

Posición que ocupa la revista en el área: Food Science & Technology: 6 de 118 (1^{er} Quarti)

8

Título: Evolución químico-sensorial de bebidas de café, origen Colombia, durante su almacenamiento. Aplicación de estrategias de alargamiento de su vida útil

Doctorando: Mónica Pérez Martínez

Directores: M^a Concepción Cid y M^a Paz de Peña

Fecha de defensa: 29 Abril 2010

Calificación: Sobresaliente cum laude. Mención Europea

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada:

Autores: Pérez-Martínez M, Caemmerer B, de Peña MP, Cid C, Kroh W
Título: "Influence of brewing method and acidity regulators on the antioxidant capacity of coffee brews"

Revista: J Agric Food Chem (2010) 58, 2958-2965

Indices de calidad:

Índice de impacto (JCR, 2010): 2,816

Posición que ocupa la revista en el área

- Food Science & Technology: 10 de 128 (1^{er} Quarti)
- Agriculture, multidisciplinary: 2 de 55 (1^{er} Quarti)
- Chemistry, applied: 8 de 70 (1^{er} Quarti)

9.

Título: **"Estudios in vitro e in vivo sobre los mecanismos involucrados en el posible papel protector de la vitamina C en el desarrollo de la obesidad"**

Doctorando: Diego Fernando García Díaz

Directores: J. Alfredo Martínez y Francisco Javier Campión

Fecha: 19 Septiembre 2010

Calificación: Sobresaliente cum laude.

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada

Autores: Garcia-Diaz DF, Campion J, Quintero P, Milagro FI, Moreno-Aliaga MJ, Martinez JA

Título: "Vitamin C modulates the interaction between adipocytes and macrophages"

Revista: Molecular Nutrition & Food Research (2011) 55 (Suppl 2), S257-63

Indices de calidad:

Índice de Impacto (JCR 2010): 4,713

Posición de la revista en el área (Food Science & Technology): 1/126 (1^{er} Quarti l) (1^a posición)

10.

Título: **Diseño y evaluación de cárnicos funcionales**

Doctorando: Mikel García Iñiguez de Ciriano

Directoras: Iciar Astiasarán y Diana Ansorena

Fecha de defensa: 13 de Diciembre 2011

Calificación: Sobresaliente cum laude. Mención Europea

Universidad: Universidad de Navarra

Contribución científica destacada

Autores: García-Iñiguez de Ciriano, M., Larequi, E., Rehecho, S., Calvo, M. I., Cavero, R. Y., Navarro-Blasco, Í., Astiasarán, I., & Ansorena, D

Título: "Selenium, iodine, ω -3 PUFA and natural antioxidant from Melissa officinalis L.: A combination of components from healthier dry fermented sausages formulation "

Revista: Meat Science (2010), 85(2), 274-279

Indices de calidad:

Índice de impacto (JCR, 2010): 2,619

Posición que ocupa la revista en el área: Food Science & Technology: 15 de 126 (1^{er} Quarti)

6.2. MECANISMOS DE CÓMPUTO DE LA LABOR DE AUTORIZACION Y DIRECCION DE TESIS

Según la Nueva Instrucción de octubre de 2011 que determina y amplía para la universidad la normativa actual de los estudios de Doctorado (RD 99/2011) y concreta los mecanismos para la dirección de tesis doctorales; el Director de tesis debe tener un sexenio de investigación o equivalente y haber codirigido al menos una tesis. Además, deberá reunir las condiciones exigidas para ser codirector: al menos 1 año de experiencia postdoctoral, haber participado en al menos un proyecto o contrato de investigación y poder aportar 4 publicaciones científicas en los 5 últimos años.

La dirección de tesis doctorales está contemplada expresamente como parte de la dedicación docente en la evaluación de la actividad docente del profesorado en la Universidad de Navarra que se realiza según el programa AUDIT de la ANECA y que ha sido certificado por dicha agencia.

La dirección de tesis doctorales está incluida como uno de los méritos para la evaluación por parte de la facultad de la actividad investigadora de los profesores según el documento sobre profesorado de la UN de septiembre de 2011. Dicha evaluación se añade a la evaluación externa realizada por la ANECA según los Programas correspondientes.

APARTADO 7. RECURSOS MATERIALES Y APOYO DISPONIBLE PARA LOS DOCTORANDOS

La Facultad de Farmacia de la Universidad de Navarra, responsable del desarrollo y organización del Programa de Doctorado en “Alimentación, Fisiología y Salud”, dispone de la infraestructura adecuada y cuenta con todos los medios materiales para el desarrollo del mismo y para realizar una actividad investigadora competitiva a nivel internacional.

Sus instalaciones están integradas en el área de Ciencias de la Universidad de Navarra, ubicada en la zona sanitaria de Pamplona.

El área de Ciencias está constituida por: un conjunto de nueve edificios que albergan las diferentes instalaciones. En un radio menor de 1 Km se encuentran:

- Cuatro edificios en los que se ubican las **Facultades de Farmacia, Ciencias, Medicina y Enfermería**, las cuales comparten algunos Departamentos Interfacultativos. Entre ellos cabe señalar el Edificio de Investigación en el que se encuentran ubicados la mayor parte de los laboratorios de investigación en los que desarrollan su tarea cinco de los equipos de investigación señalados en el apartado 6 de esta Memoria (Nutrición molecular, Nutrición Humana y Dietoterapia, Nutrigenómica y Biomarcadores, Fracción lipídica de alimentos funcionales y Epidemiología Nutricional).
- El **Centro de Investigación en Farmacobiología Aplicada (CIFA)**, creado en el año 1988, que cuenta con diversas Unidades técnicas y Laboratorios, Quirófano experimental, Animalario y Unidad de Garantía de Calidad. En dicho centro trabajan algunos grupos de investigación del Programa de Doctorado en “Alimentación, Fisiología y Salud” (en concreto dos de los equipos de investigación del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud: Alimentos tratados térmicamente y el de Seguridad Alimentaria, así como otros grupos de investigación del área de Ciencias.
- El **Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA)**, dedicado a la investigación en las áreas de Fisiopatología Cardiovascular, Oncología, Neurociencias y Terapia Génica y Hepatología, dotado de laboratorios equipados con los últimos adelantos tecnológicos. Algunos investigadores del CIMA son también profesores de la Facultad y colaboran en el desarrollo del Programa de Doctorado, por lo que los doctorandos que trabajan en sus líneas de investigación pueden disponer también de los medios materiales de este centro.

- La **Clínica Universidad de Navarra** colabora, de forma activa con alguno de sus Departamentos como el de Endocrinología, en el desarrollo de algunas líneas de investigación del Programa de Doctorado.
- El **Servicio de Gestión de la Investigación**, con edificio propio, que actúa como nexo de unión entre los investigadores y las empresas con el fin de facilitar y promover la investigación e impulsar la transferencia de los conocimientos y resultados de investigación generados en la Universidad. Como Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación pertenece a la Red OTRI de las Universidades Españolas y a la red de Centros de Enlace para la Innovación (IRC) de la Comisión Europea, a través del consorcio [IRC CENEO](#).
- **Animalario** con especies grandes y pequeñas, para llevar a cabo la investigación con animales.

Los diferentes Departamentos poseen recursos propios con dotación del equipamiento necesario para desarrollar su investigación. La relación de equipos, con su ubicación y normas de utilización, de toda el área de Ciencias está disponible en la intranet de la Universidad a disposición de todos los profesores e investigadores. Los doctorandos matriculados en el Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud tendrán a su disposición diferentes laboratorios (según el tema de su Proyecto de Tesis y por lo tanto el área de investigación en la que se encuadre su trabajo). Los principales equipos de los que se dispone en este momento se enumeran por línea de investigación, aunque se encuentran a disposición de todos los investigadores cuyo trabajo se encuadra en las diferentes líneas de investigación incluidas en este Programa de Doctorado. Además, cuentan con otros medios generales a su disposición

7.1. EQUIPOS DE INVESTIGACION DISPONIBLES

Cada uno de los equipos de investigación descritos en el apartado 6 de esta memoria dispone de varios laboratorios debidamente acondicionados de uso exclusivo para la investigación y por lo tanto a disposición de los estudiantes inscritos en este Programa de Doctorado. A continuación se recogen algunos de los grandes equipos y unidades de trabajo disponibles en los mismos a disposición de los alumnos:

EQUIPOS DE LOS QUE SE DISPONE EN LOS LABORATORIOS DE NUTRICION, OBESIDAD Y SALUD, así como en los de EPIDEMIOLOGÍA NUTRICIONAL de uso habitual de las dos primeras líneas descritas en este Programa de Doctorado:

Unidad de cultivos celulares

- 1 microscopio invertido
- 2 campanas de flujo laminar para cultivos
- 2 incubadores para cultivos celulares
- 1 cámara de fotos Olympus

Unidad de experimentación con animales

- 1 equipo de calorimetría indirecta para pequeños animales Oxylet
- 1 equipo de composición corporal para animales EchoMRI

Almacenamiento de muestras

- 8 ultracongeladores de -80°C
- 1 ultracongelador de -150°C
- Varis congeladores de -20°C y frigoríficos
- 4 ultracongeladores:
 - SANYO -80 modelo: MDF-U5186S, capacidad: 518 litros

- SANYO -80 modelo MDF-U74V capacidad: 728 litros
- SANYO -80 modelo MDF-C8V1 capacidad: 84 litros
- SANYO-80 modelo MDF-U74V capacidad: 728 litros
- 1.centrífuga Eppendorf 5804R
- 1 lector óptico Scanmark ES2800
- Programa estadístico SPSS v.15 y STATA v.11

Laboratorio de biología molecular

- 2 equipos de electroforesis para geles de agarosa
- 1 transiluminador UV
- 4 equipos de electroforesis y de transferencia de proteínas (western blot)
- 1 analizador de geles y membranas por fluorescencia Li-Cor
- 1 fluorímetro polarizado para microplacas Fluoroskan Ascent
- 1 sonicador Bandelin
- 2 armarios de seguridad
- 1 aparato fabricante de hielo
- 1 termociclador de PCR cuantitativa ABI7900HT Fast Real Time PCR System
- 1 termociclador de PCR cuantitativa ABI7000
- 3 termocicladores
- 1 autoanalizador para bioquímica Pentra 200 de Horiba
- 1 autoanalizador para microplacas Triturus
- 1 equipo de purificación de agua Wasserlab
- 1 espectrofotómetro Nanodrop
- 1 espectrofotómetro para microplacas Multiskan
- 1 bioanalizador de ácidos nucleicos Biorad
- 1 cabina de esterilización para PCR
- 1 cabina con filtro para acrilamida
- 1 centrífuga Sorvall de alta velocidad
- 2 centrífugas de sobremesa
- 2 microcentrífugas
- 1 mufla
- 1 autoclave
- 1 pHmetro
- 1 balanza de precisión
- Picofugas, baños secos, estufa, baños con agitación, balanzas, agitadores,...

Unidad de intervención humana

- 1 analizador de composición corporal para humanos iDEXA
- 1 equipo de calorimetría indirecta

Absorción intestinal de azúcares y aminoácidos: efecto de la citoquina proinflamatoria TNF-alfa y de la hormona leptina.

- Baño Húmedo Memert W B U 45
- Baño Selecta Unitronic 320
- Bomba de vacío Laboport
- Cabina de seguridad biológica IIB Indelab 125B
- Centrífuga Hermle Z200A
- Incubador de Co₂ MCO-18 (UV) Sanyo
- Microscopio Olympus CK30
- Contador beta radioactividad Wallac1409

- pHmetro HI 8520
- Congelador -80°C Sanyo
- Frigorífico 4°C con congelador Corbero FM 850
- Agitador Vortex Heidolph Reax 2000
- Millicell- Ers Mers 00001(TEER)
- Balanza de precisión Mettler AE50
- Agitador magnético SBS A-09
- Espectrofotómetro Lambda 10 Perkin Elmer
- Recipiente criogénico TR11 Air Liquide
- Recipiente criogénico GT11 Air Liquide
- Aire acondicionado Panasonic
- Cabina termostática para estudios de absorción intestinal *in vivo*
-

Estudio de los transportadores concentrativos de nucleósidos mediante técnicas electrofisiológicas: aplicación al transporte de fármacos anticancerígenos y análisis funcional de polimorfismos.

Estos estudios requieren la expresión de los transportadores en oocitos de *Xenopus laevis* lo cual requiere las siguientes dotaciones:

Estabulación y Cuidado de *Xenopus laevis*

Laboratorio biología molecular

El laboratorio consta de una superficie de 27 m² con capacidad para 5 trabajadores que contiene los siguientes aparatos para la microinyección de cRNA en oocitos de *Xenopus laevis*:

- Pipeta de microinyección, capacidad 10 µl. Modelo Digital S10 (Drummond Scientific Company).
- Soporte vertical para la pipeta de microinyección.
- Platina de desplazamiento horizontal y vertical.
- Lupa binocular (Olympus Modelo SZ30).
- Iluminador de luz fría (Olympus, High Light 2001).
- Incubador (Lab. Line Instruments, Inc)

Laboratorio electrofisiología

Este laboratorio situado en las proximidades del anterior posee una superficie de 12,5 m² y contiene los siguientes aparatos para la realización de técnicas electrofisiológicas:

- Ordenador para la adquisición de datos Pc Pentium 133 MHz, sistema operativo Windows 98, 80 MB de memoria RAM y 1,18 GB de espacio en el disco duro.
- Ordenador para el análisis de datos Pc HP con procesador Intel Core 2 DUO y sistema operativo Windows XP, 1,95 GB de memoria RAM y 123 GB de espacio en el disco duro.
- Tarjeta de adquisición de datos Digidata 1200 series interface (Axon Instruments, Inc. Foster City, CA, EEUU).
- Programa Suite pClamp v6 y v10.1 (Axon Instruments, Inc. Foster City, CA, EEUU).
- Programa Axoscope v1.1.1.14. (Axon Instruments, Inc. Foster City, CA, EEUU).
- Filtro Frequency Devices modelo 900.
- Amplificador de corriente.
- Bomba de vacío KNF Neuberger Laboport.
- Bomba peristáltica Gilson Minipuls 2 (Francia).
- Estereomicroscopio ZUZI.

- 2 Estiradores verticales: modelo 730 KOPF (Tujung, CA, EEUU) y Narishige.

EQUIPOS DE LOS QUE SE DISPONE EN LA LINEA DE FRACCION LIPIDICA DE ALIMENTOS FUNCIONALES

Grandes equipos:

- GC 6890N Hewlett Packard coupled to a 5973 Mass Selective Detector (Agilent Technologies, Inc., CA, USA)
- GC 6890N Hewlett Packard coupled to a 5975 Mass Selective Detector (Agilent Technologies, Inc., CA, USA)
- Liofilizador : freeze-dryer-cryodo Lyo Quest (Telstar, Barcelona, Spain)
- Perkin-Elmer Autosystem XL gas chromatograph
- Perkin-Elmer Clarus 500 gas chromatograph
- UV/VIS Perkin-Elmer Lambda 5 spectrophotometer
- HPLC Perkin Elmer Series 200 Photo Diode Array (PDA) y Detector de fluorescencia, con automuestreador Series 225 LC.
- Espectrómetro de Absorción Atómica con atomizador de llama (Perkin Elmer, Analyst 800, Norwalk, USA).
- Sistema de extracción en continuo (Soxhlet) BUCCHI B-811.
- Equipo Kjeldahl (unidad de digestión) y sistema de destilación de la casa BUCCHI
- Medidor de actividad de agua (NOVASINA) (modelo aw-center awc 203-c)
- Planta piloto de productos cárnicos
- Otros equipos: frigoríficos, arcones congeladores, balanzas, estufas, hornos mufla, material de uso común, etc.

EQUIPOS DE LOS QUE SE DISPONE EN LA LINEA DE COMPUESTOS BIOACTIVOS Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

Grandes equipos:

- GC 7890A Agilent Technologies coupled to a 5973 Mass Selective Detector (Agilent Technologies 5970), Inc., CA, USA
- Static headspace sampler 7694E, Agilent Technologies, Palo Alto, CA
- GC 6890 PLUS Hewlett Packard coupled to a 5973 Mass Selective Detector, Inc., CA, USA.
- Static headspace sampler 7694, Hewlett Packard, Palo Alto, CA
- HPLC Agilent Technologies 1200, binary pump (serie 1200) and automater sample injector with diode-array detector.
- HPLC Hewlett Packard 1100, binary pump (serie 1100) and automater sample injector with diode-array and fluorescence detector.
- GC HP 6890 Hewlett Packard con detector de ionización de llama (FID)
- 1 equipo UHT (ultra high temperature)/HTST (FT74X UHT/HTST) con su correspondiente intercambiador de placas y unidad de circulación de agua fría (situado en el laboratorio del edificio de investigación).
- Espectrofotómetro UV/VIS (Perkin Elmer)
- Espectrofotómetro CM-3600d (MINOLTA)
- Sistema de extracción en continuo (Soxhlet) BUCCHI B-811.
- Otros equipos: frigoríficos, arcones congeladores, balanzas, estufas, hornos mufla, material de uso común, etc.

Sala de Catas debidamente acondicionada según Normas UNE.

- Dos cabinas de flujo laminar de seguridad biológica y química tipo II Telstar AV-30/70.
- Cabina de flujo laminar de seguridad química Indelab IDL-48V.
- Mesa de tallado de órganos Bio Optica. Trimming Path.
- Incubador Heraeus BB6620.
- Incubador B5061EK/CO₂.
- Estufa Sanyo CO₂ Incubator Mod. 96.
- Centrífuga Heraeus Megafugue 1,0.
- Centrífuga Heraeus Megafugue 1,0R.
- Balanza Mettler PM 2000.
- Balanza de órganos FX-300 AND.
- Balanza de órganos FX-300i A&D.
- Balanza analítica Metler Toledo
- Autoclave Raypa AES-75.
- Sonificador de vástago Bandelin Sonoplus HD 3100.
- Microscopio de campo claro Nikon Eclipse 501.
- Microscopio de fluorescencia Nikon Eclipse 501.
- Microscopio invertido Olympus
- Analizador Bioquímico Hitachi 911.
- Analizador Hematológico Sysmex XT-1800i.
- Coagulómetro Diagnostica Stago. Start 4.
- Analizador semiautomático de tiras reactivas de orina Cobas. Mod U411.
- Equipo de anestesia inhalatoria para animales pequeños MSS3 Air liquide.

MATERIALES Y EQUIPOS GENERALES para ENSAYOS MICROBIOLÓGICOS

- Autoclave P-Selecta ($121 \pm 3^{\circ}\text{C}$)
- pH-metro CRISON
- Cabina de flujo laminar TELSTAR BIO II
- Stomacher LAB-BLENDER
- Micropipetas GILSON de 1 y 0,1 ml
- Baños termostáticos de precisión P-SELECTA ($44-47^{\circ}\text{C}$)
- Estufas de incubación HERAEUS ($30 \pm 1^{\circ}\text{C}$; $37 \pm 1^{\circ}\text{C}$; $41,5 \pm 1^{\circ}\text{C}$)
- Contador de colonias
- Asas de siembra
- Cepas de referencia (*Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Salmonella enteritidis*, *Listeria innocua*, *Listeria monocytogenes*).
- Material estéril de un sólo uso (puntas de pipeta, placas de Petri, pipetas, bolsas de Stomacher, ...)
- Reactivos para tinción de Gram (cristal violeta, lugol, alcohol-acetona, safranina)
- Reactivos para pruebas bioquímicas (oxidasa, catalasa, reactivo Kovacs,...)
- Medios de cultivo preparados y deshidratados y galerías API

Area de Técnicas instrumentales/ TECNOLOGIAS TRANSVERSALES

- 2 Cromatógrafos de líquidos HPLC con detectores de ultravioleta visible (DAD) Agilent Technologies 1100 y fluorescencia (FLD) Agilent Technologies 1200SL.
- 2 Cromatógrafos de líquidos de resolución rápida RRLC con detectores de ultravioleta visible (DAD) y fluorescencia (FLD). Agilent Technologies 1200 SL
- 2 Cromatógrafos de líquidos de resolución rápida RRLC Agilent Technologies 1200SL, acoplados a espectrómetros de masas Triple cuadrupolo (QQQ) Agilent XCT Plus, Trampa de iones (TRAP) Agilent 6410QQQ y tiempo de vuelo (TOF) Agilent 6620 TOF.

- Electroforesis capilar con detector de ultravioleta visible (DAD) CE Agilent, acoplable a los detectores de masa anteriormente citados.
- Cromatógrafo de gases Agilent 6890N, acoplado a espectrómetro de masas de cuadrupolo simple Agilent 5973.
- Espectrofotómetro de placas Dimex Spectra MR.
- Citofluorímetro Termolabsystems Fluoroskan.
- Calorímetro diferencial de barrido (DSC). Perkin Elmer Pyris Diamont DSG.
- Analizador Termogravimétrico (TGA). Perkin Elmer Pyris 1TGA
- Cámaras climáticas para estudios de estabilidad según ICH marca Heraeus. HC 0033, VC 0033(x2) y VC0034.
- Cámara frigorífica Tarre.
- Frigorífico Liebherr KB4250.
- Frigorífico-congelador ITT REF. 2580.
- Congelador Liebherr -20°C GX 821.
- Congelador -20°C Zanussi ZD 2050.
- Congelador horizontal -40°C Zanussi.
- Congelador -135°C Sanyo MDF-2136 ATN.

7.2.- OTROS MEDIOS DISPONIBLES

La Facultad cuenta además con aulas equipadas con ordenador con conexión a internet, proyector de video y DVD, sistema de audio y proyección de diapositivas.

De todos los edificios y de la mayor parte de las instalaciones han sido suprimidas las barreras arquitectónicas, de tal manera que alumnos, profesores o empleados con discapacidad pueden desarrollar su actividad con normalidad.

Existen también Servicios centrales disponibles para la Facultad de Farmacia y por ello para los doctorandos del Programa en “Alimentación, Fisiología y Salud”.

- **Servicio de Bibliotecas**, con certificado de calidad ANECA en el curso 2004, que consta de 3 Secciones: Humanidades, Ciencias Geográficas y Sociales y Ciencias Experimentales. A título informativo, el Servicio de Bibliotecas cuenta con más de un millón de volúmenes, más de 19.000 revistas, más de 15.000 revistas electrónicas, alrededor de 46.000 libros electrónicos, casi 9.000 ejemplares de otro tipo (vídeos, fotografías, etc.) y acceso a más de 700 bases de datos.

La sección de Ciencias Experimentales ocupa un edificio situado junto a las Facultades de Farmacia, Medicina y Ciencias y ofrece a los doctorandos, entre otros, los siguientes servicios:

- Una sala exclusiva para profesores e investigadores, incluido el personal investigador en formación, con puestos dotados de conexión a la red y taquillas individuales para guardar objetos personales.
- Una colección bibliográfica formada por 7.000 obras en acceso directo.
- Ordenadores para la consulta del catálogo.
- 20 puestos con ordenador para consulta de bases de datos, libros y revistas, consulta de la página web de la Universidad, etc.
- Una sección de diccionarios y enciclopedias básicas y otra dedicada a la literatura de entretenimiento (signatura PLC).

- 3 máquinas fotocopadoras (ubicadas en el hall de acceso a la Biblioteca), una de ellas con función de impresora, que puede configurarse desde los ordenadores personales.
 - Salas de trabajo en grupo provistas de ordenador y pizarra, que se pueden reservar a través de la página web.
- **Servicios Informáticos** (www.unav.es/SI) que son responsables de administrar los servicios de red, los sistemas de información, desarrollan las aplicaciones propias del entorno universitario y gestionan las telecomunicaciones. Dentro del campus se dispone de red inalámbrica (WiFi). Prestan también soporte técnico a profesores, departamentos, servicios y en general a todo el personal de la Universidad.

Facilitan a los doctorandos y al resto de alumnos de la Universidad:

- la credencial para acceder a los sistemas informáticos de la Universidad con la que pueden obtener una cuenta de correo electrónico permanente, acceder a los recursos de la Biblioteca, salas de ordenadores, etc.
 - un sistema de almacenamiento de documentos. Se les facilita el acceso a Internet, a la red de transmisión de datos de la Universidad y a todos los servicios disponibles en la red. Para todo ello, disponen de más de 400 equipos en las salas de ordenadores de los edificios de: Derecho, Ciencias, Ciencias Sociales y Arquitectura.
- Además, coordinan y gestionan las aulas de ordenadores de la Universidad, donde existen a disposición de los alumnos ordenadores, proyectores, impresoras, etc.
- **Servicio de Reprografía** que dispone de fotocopadoras de altas prestaciones, manejadas por personal del Servicio, y fotocopadoras para el manejo de profesores, investigadores, alumnos y personal administrativo.
- **Instituto de Idiomas** (www.unav.es/idiomas) que ofrece a estudiantes y profesionales una amplia variedad de cursos y programas para la enseñanza y perfeccionamiento del inglés, francés, alemán, italiano, ruso, chino mandarín y euskera. El alumno tiene a su disposición los recursos necesarios para profundizar en el estudio de los idiomas como ordenadores multimedia, DVD, televisión, material de audio y vídeo, libros, publicaciones y otros materiales de estudio. El Instituto ofrece cursos de técnicas de comunicación para congresos, de conversación y de redacción con fines académicos y científicos. Imparte también cursos semi-intensivos de preparación para los exámenes internacionales TOEFL, IELTS y Cambridge. El Instituto de Idiomas es centro autorizado y sede local de los exámenes internacionales de la University of Cambridge.
- **Servicio de Alojamiento** (www.unav.es/alojamiento) que asesora a los alumnos que lo soliciten sobre la modalidad de alojamiento que mejor se adapte a su perfil.
- **Servicio de Innovación Educativa** (www.unav.es/innovacioneducativa/) cuya finalidad es apoyar en la mejora de la calidad docente y educativa y en el uso de los medios tecnológicos. La Facultad de Farmacia dispone, entre otros sistemas, de la “Herramienta portafolios”. En él, profesores, estudiantes y otras personas relacionadas con la Universidad pueden recoger datos personales, información y evidencias sobre su desarrollo personal y profesional. Puede ser utilizado como herramienta de evaluación en asignaturas para valorar la adquisición de competencias y grado de destreza alcanzado. Será utilizado como herramienta para el Documento de Actividades de los estudiantes del Programa de Doctorado.

El servicio de Innovación Educativa colabora con la Facultad en la organización de cursos y sesiones, puesta en marcha de proyectos de mejora e innovación, etc.

Y otros como la **Fundación Empresa-Universidad de Navarra** (www.unav.es/feun), el **Servicio**

de **Actividades Culturales** (www.unav.es/actividades/), el Servicio de Deportes (www.unav.es/deportes), **Prevención de Riesgos Laborales**, **Capellanía** (www.unav.es/capellaniauniversitaria), **Alumni Navarrenses** (www.unav.es/alumni) o **Universitarios por la Ayuda Social** (www.unav.es/uas).

A su vez, la **Fundación Empresa Universidad de Navarra** (www.unav.es/feun) permite al doctor egresado del Programa acceder a ofertas de trabajo de acuerdo a su perfil formativo, en la búsqueda de puestos de desempeño profesional post-doctoral.

7.3. PREVENCIÓN DE RECURSOS EXTERNOS

Para poder financiarse la realización de la tesis Doctoral, los alumnos del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, optan prioritariamente a subvenciones oficiales (Ministerio de Educación, Gobierno de Navarra, Gobierno Vasco, Gobierno de la Rioja) en las convocatorias de ayudas predoctorales, muchos de los cuales consiguen esta financiación. Además, también pueden optar a otro tipo de financiaciones (Ministerio de Asuntos Exteriores los alumnos extranjeros, Becas financiadas por empresas, por ejemplo Danone, Pascual, etc.). Si el expediente se lo permite, pueden optar a becas competitivas de la propia Universidad de Navarra (becas ADA); estas becas tienen siempre carácter subsidiario. El porcentaje de alumnos que consiguen estas ayudas es del 100%

Respecto a la Movilidad de los alumnos a otros centros nacionales o internacionales de prestigio, de ordinario los alumnos acuden a las convocatorias de movilidad predoctoral previstas por los diferentes organismos públicos para realizar Tesis Doctorales (FPU, FPI, Gobiernos autónomos, etc.). Además en el caso del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud, los alumnos pueden acudir a la convocatoria de ayudas de movilidad predoctoral prevista por el Ministerio de Educación para los estudiantes inscritos en programas de doctorado con Mención de excelencia que se convoca anualmente. La financiación puede correr también a cargo de partidas asignadas para movilidad de estudiantes en proyectos de investigación otorgado al grupo de investigación, Becas de entidades bancarias (Bancaja, Santander, Caixa,...) para estancias en centros extranjeros o Becas de la Unión Europea u organismos internacionales (como por ejemplo las becas DAAD). EL porcentaje de alumnos que consiguen las becas de movilidad está alrededor del 90% del solicitado

Además, la Universidad de Navarra cuenta con dos servicios propios que permiten a los doctorandos obtener toda la información relevante al respecto de la obtención de bolsas de viaje y ayudas para la financiación de asistencia a congresos internacionales o la estancia en centros de investigación de reconocido prestigio en el extranjero:

- **Relaciones Internacionales:** colabora con el resto de la comunidad universitaria en la creciente dimensión internacional de la Universidad de Navarra, a través de: acogida, y atención de alumnos, organización de servicios específicos dedicados a estudiantes internacionales, gestión de Programas de Intercambio (Erasmus/Sócrates, Leonardo, etc.), gestión y mantenimiento de los convenios y acuerdos con otras instituciones académicas o de investigación de carácter internacional y atención de la red de delegados internacionales de la Universidad de Navarra presentes en 31 países.
- **Servicio de Asistencia Universitaria** (www.unav.es/becas): ofrece a todos los alumnos que lo soliciten, información y asesoramiento personalizado sobre becas y ayudas al estudio, así como de otras vías de financiación de los estudios universitarios. A través de este servicio, la Universidad de Navarra pretende conseguir que ninguna persona con aptitudes para el estudio, deje de cursar una carrera por motivos económicos.

Los estudiantes de la Universidad de Navarra pueden beneficiarse de las convocatorias de becas públicas así como de las propias de la Universidad.

A su vez, la Fundación Empresa Universidad de Navarra, permite al doctorando, tras la obtención de su título de Doctor, acceder a ofertas de trabajo de acuerdo a su perfil formativo, en la búsqueda de puestos de desempeño profesional post-doctoral. Las funciones concretas de este servicio se puede establecer en:

- **Fundación Empresa-Universidad de Navarra** (www.unav.es/feun): su misión es colaborar en la gestión de la carrera profesional de sus graduados durante los tres años posteriores a la finalización de sus estudios. Cada universitario, desde que comienza sus estudios, cuenta con su página personal de empleo, donde puede acceder de forma individualizada y confidencial a las ofertas de trabajo, su situación real en cada momento, informe de pruebas psico-profesionales, curriculum vitae, etc. Esta oficina está en permanente contacto con la persona de la Facultad que se encarga de la gestión de las prácticas en empresa. Todos los años se organizan actividades de cara a fomentar e informar a los alumnos sobre salidas profesionales (Foro del empleo, jornadas de inserción laboral, etc.). Creada como instrumento de relación entre el mundo empresarial y el universitario, está al servicio del empleo universitario, de la mejora de la innovación y de la competitividad de la empresa. Entre otras actividades gestiona prácticas y empleo universitario de estudiantes y recién graduados.

7.3.1. Previsión de porcentaje de estudiantes que consiguen las mencionadas ayudas

El porcentaje de estudiantes que consiguen las mencionadas ayudas, dentro del Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud tanto predoctorales como posdoctorales es prácticamente del 100%. No se incluye en este porcentaje aquellos doctorandos que compatibilizan la realización de la Tesis Doctoral a tiempo parcial con su trabajo profesional.

8. REVISION, MEJORA Y RESULTADOS DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

8.1. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD Y ESTIMACIÓN DE VALORES CUANTITATIVOS

El Programa de Doctorado cuenta con un Comisión Académica encargada de su dirección y gestión académica. Está integrada por el coordinador del programa, el vicedecano/subdirector responsable del tercer ciclo en el centro y el correspondiente subdirector de la Escuela de doctorado.

Como consecuencia del compromiso con la calidad de la Universidad de Navarra, sus Centros deben desarrollar una serie de procedimientos que aseguren la revisión y mejora continua de las titulaciones impartidas, y por tanto, establecer un Sistema de Garantía Interna de la Calidad (SGIC).

Corresponde a la Comisión Académica del programa, y en particular a el/la Decano/a del Centro, la responsabilidad de que esta garantía de la calidad sea llevado a cabo.

El órgano encargado del seguimiento y garantía de la calidad de los Títulos Oficiales de Grado y Posgrado de la UN es la Comisión de Garantía de Calidad (CGC) de la Facultad, constituida y regulada por resolución de la Junta Directiva de la Facultad, y que garantiza en su composición la presencia de los distintos grupos de interés: profesores, alumnos de grado y posgrado, PAS, miembros de la Comisión de Evaluación de la Calidad y Acreditación de la Universidad de Navarra (CECA) y, eventualmente, podrán incluirse agentes externos. Las funciones de la CGC, en relación al Programa de Doctorado consisten básicamente en:

- Coordinar la recopilación de datos, informes y cualquier otra información sobre el desarrollo del Programa. de los estudios oficiales de grado y posgrado.
- Impulsar y supervisar el sistema de gestión de calidad establecido.
- Coordinar el análisis y valoración de los resultados obtenidos.
- Proponer al coordinador del Programa planes de mejora para su aprobación y contribuir a su implantación.
- Coordinar el seguimiento de los resultados y de las acciones de mejora emprendidas.

La coordinación de esta Comisión será responsabilidad del Coordinador/a de Calidad, el cual será, preferentemente, el decano o vicedecano correspondiente. El coordinador/a será responsable de:

- Asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el desarrollo del Sistema de Garantía de Calidad de la Facultad.
- Informar al coordinador del Programa sobre el desempeño del Sistema de Garantía de Calidad y de cualquier necesidad de mejora.
- Asegurarse de que se promueve la toma de conciencia de los requisitos de calidad por los grupos de interés.

La CGC deberá reunirse, al menos tres veces al año.

La descripción de todos los procesos y la composición de la Comisión de Garantía de Calidad del Centro (CGC) pueden encontrarse en la dirección: <http://www.unav.es/facultad/farmacia/documentacion>

8.2 SEGUIMIENTO DE DOCTORES EGRESADOS

A. El SGIC cuenta con un procedimiento específico en el que se determinarán un conjunto de indicadores relacionados con la inserción laboral y la satisfacción con la formación recibida de los titulados.

Puede consultarse la descripción del proceso completo en: [P2.9 Proceso de inserción laboral](#).

B. Previsión del porcentaje de estudiantes que consiguen ayudas para contratos postdoctorales

Hasta ahora ha sido aproximadamente el 90% de los que solicitan estas ayudas posdoctorales.

C. Datos relativos a la empleabilidad de los doctorandos durante los tres años posteriores a la lectura de su tesis. Los ámbitos de trabajo más frecuentes de los doctores formados en el Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud son:

- Industrias Farmacéuticas
- Empresas del Sector Agroalimentario
- Centros de investigación públicos y privados
- Universidades estatales y privadas (nacionales y extranjeras)
- Administración pública: funcionarios
- Oficina de Farmacia
- Asesorías industriales
- Gestores de investigación

Se recogen a continuación los datos correspondientes a los doctores egresados que han defendido su Tesis Doctoral en el Programa de Doctorado en Alimentación, Fisiología y Salud

Doctorando egresado	Fecha Lectura Tesis	Situación Profesional
Arbillaga Lacunza, Leire	Noviembre 2007	Investigador. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Pérez Echarri, María Nerea	22 Mayo 2005	Oficina de Farmacia. Navarra
Larráyoiz Roldán, Ignacio	11 Junio 2004	Investigador. CIBIR. Logroño
Iñigo Ganuza, Carmen	30 Junio 2006	BIR Miguel Servet Zaragoza
Gorraiz Eusa, Edurne	27 Junio 2007	Investigadora Postdoctoral. Department of Physiology. School of Medicine. University of California in Los Angeles (UCLA, USA)
Fernández de Arcaya Rotellar, Isabel	26 Marzo 2004	CINFA. Navarra
Pascual Lisarri, Iranzu	19 Diciembre 2003	Profesora Enseñanza Secundaria. Navarra
Pérez Matute, Carmen Patricia	30 Mayo 2005	VIH Unit Researcher. Infectious Diseases Area. Center for Biomedical Research (CIBIR). Logroño
Vila Martín, M ^a Aurelia	17 Noviembre 2006	Oficina de Farmacia. Navarra
López Galilea, Isabel	25 Enero 2008	Profesora Enseñanza Secundaria. Navarra
García Esteban, Marta	14 Junio 2004	Inspector Sanidad. Instituto Navarro de Salud Pública (Pamplona)
Conchillo Armendáriz, Ana	7 Noviembre 2005	Colegio Oficial de Farmacéuticos de Navarra
Valencia Redín, Idoia	27 Junio 2008	Profesora Enseñanza Secundaria. La Rioja
Menéndez Carreño, María	18 Septiembre 2009	Investigador. Universidad de Utrecht. Holanda
Puchau de Lecea, Blanca	25 Junio 2009	Comercial Empresa Médica-Farmacéutica
Barbarin Aizpún, Cristina	16 Junio 2004	Oficina de Farmacia. Navarra
Lamas Longarela, Oscar	27 Febrero 2004	Investigador Postdoctoral. Department Molecular Virology. Heidelberg University Hospital. Heildelberf. Alemania
López Fontana, Constanza	20 Octubre 2005	Investigador. Laboratorio de Enfermedades Metabólicas y Cáncer. Universidad Juan Agustín Maza. Mendoza. Argentina
González Muniesa, Pedro	27 Mayo 2005	Profesor Contratado Doctor. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Solomon Edwards, Andrew	5 Mayo 2006	Gestor de la Actividad Investigadora. CIMA. Universidad de Navarra
Cuervo Zapatel, Marta	24 Mayo 2008	Profesor Contratado Doctor. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Crujeiras Martínez, Ana Belén	4 Julio 2008	Investigador. Laboratory of Molecular and Celular Endocrinology. Instituto de Investigaciones Sanitarias

		Complejo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS). Santiago de Compostela
Abete Goñi, Itziar	3 Julio 2008	Programa Sara Borrell. Instituto de Investigación Sanitaria Bioindustrial (San Sebastián)
Goyenechea Soto, Estíbaliz	18 Diciembre 2008	Secretaria Técnica del Colegio Farmacéutico de Guipuzcoa
Ochoa Nieto, María Carmen	10 Octubre 2007	Investigadora. Terapia Génica y Hepatología. CIMA. Universidad de Navarra
Razquin Burillo, Cristina	30 Junio 2009	Investigadora. Neurociencias. CIMA. Universidad de Navarra
Zazpe García, Itziar	28 Noviembre 2008	Profesor Contratado Doctor. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Berraondo López, Pedro	17 Noviembre 2004	Investigador en terapia génica del cáncer. CIMA. Universidad de Navarra
Andueza Irurzun, Susana	19 Diciembre 2003	Inspector Farmacéutico de Aduanas
Echarte Subiza, Maider	15 Diciembre 2003	Oficina de Farmacia. Navarra
Pérez Martínez, Mónica	29 Abril 2010	Gestor de Proyectos de Investigación. Asesoría Industrial Zabala. Navarra
García Díaz, Diego Fernando	19 Septiembre 2010	Profesor Asistente. Universidad de Chile
Lomba Piquer, Almudena	16 Septiembre 2010	Adjunta Gerente. Facultad de Ciencias. Universidad de Navarra
Prieto Hontoria, Pedro	28 Junio 2010	Ayudante Investigación. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra
Marcos Gómez, Beatriz	14 Octubre 2011	Incorporada recientemente a una empresa de Biotecnología.
Miranda Hermsdorff, Helen Hermana	29 Junio 2010	Profesor Asistente. Universidad de Viçosa. Brasil
García Iñiguez de Ciriano, Mikel	13 Diciembre 2011	Investigador. VISCOFÁN
Paternain Markinez, Laura	16 Diciembre 2011	Ayudante Investigación. Facultad de Farmacia. Universidad de Navarra

8.3 RESULTADOS Y PREVISIÓN

9. PERSONAS ASOCIADAS A LA SOLICITUD

9.1. Responsable del Programa de Doctorado

9.2. Representante legal

9.3. Solicitante