

## ANEJO 2

### XLVII Foro de Colaboración Público Privada

#### “Microbiota y su relación con los Sistemas Alimentarios”

Esta ficha puede ocupar como máximo las dos caras de esta hoja

#### 1. Información del Grupo de Investigación:

- Organismo: Universidad Complutense de Madrid
- Departamento: Nutrición y Ciencia de los Alimentos
- Investigadores Principales:  
Juan Miguel Rodríguez Gómez (jmrodrig@ucm.es)  
Leónides Fernández Álvarez (leonides@ucm.es)
- Personas del grupo :  
Belén Orgaz Martín (belen@ucm.es)  
Alicia Gibello Prieto (gibelloa@ucm.es)  
Claudio Alba Rubio (claudioalbarubio@gmail.com)  
Irma Castro Navarro (irmacastro@ucm.es)  
Marina Aparicio Marlasca (marinaap@ucm.es)  
Rebeca Arroyo Rodríguez (rebecaa@ucm.es)  
Josué Jara Pérez (josujara@ucm.es)  
Raquel Martínez Ramos (rqmramos@gmail.com)

#### 2. Líneas de investigación en las que se está trabajando actualmente.

Microbiota/microbioma humana y animal, con especial interés en el periodo perinatal (prematuros), infancia, gestación y lactancia. Relación con metabolismo, sistema inmunitario y sistema neuroendocrino. Selección, caracterización y ensayos clínicos con probióticos dirigidos a dianas específicas.

#### 3. Proyectos que se están llevando a cabo actualmente en las correspondientes líneas de investigación.

Desarrollo y modulación del microbioma de los niños prematuros  
Erradicación de *Streptococcus agalactiae* durante la lactancia  
Microbioma respiratorio en niños con bronquiolitis por SRV.  
Microbioma y distrés posparto  
Disminución/eliminación del uso de antibióticos en producción animal mediante estrategias basadas en la modulación de la microbiota.  
Desarrollo de consorcios microbianos como probióticos complejos.  
Desarrollo y modulación del microbioma en ancianos VIH positivos.

#### 4. Palabras clave” de la investigación que se desarrolla.

Microbiota, microbioma, embarazo, lactancia, prematuros, infancia, probióticos

#### 5. Relaciones con otros grupos de investigación.

- Relaciones con grupos de Organismos Públicos

IPLA (CSIC): relación con la mayor parte de los grupos de dicho centro (Abelardo Margolles, Miguel Gueimonde, Susana Delgado, Miguel A. Álvarez, María Fernández...). CEBAS (CSIC): Francisco Tomás Barberán y su grupo. CIAL: varios grupos.

Servicio de Pediatría del Hospital Gregorio Marañón , Madrid (Rosa Rodríguez, Guillermo Álvarez...). Servicio de Neonatología y Banco de Leche Regional del Hospital Doce de Octubre , Madrid (Carmen Pallás, Gerardo Bustos, Diana Escuder...). Servicio de Neonatología del Hospital La Paz, Madrid (Susana Ares, Miguel Saenz de Pipaón, Esperanza Escribano...), etc.

- Relaciones con Unidades de investigación de Empresas: Nutricia (Holanda); Casen-Recordati, Biosearch Life, Heel (Alemania), HiPP (Alemania), Dupont (EEUU, Francia), Angelini.
- Relaciones con grupos de Universidades (otros grupos de la UCM, etc.) y con diversos grupos extranjeros (Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Holanda)

## **6. Resultados más relevantes de la Investigación en los últimos 5 años.**

- Publicaciones: 51 artículos en revista SCI entre 2014 y 2018 (ambos incluidos), la mayoría en revistas Q1.
- Patentes : 4 patentes (PCT o europeas), transferidas y en explotación, entre 2014 y 2018 (ambos incluidos).
- Otras aportaciones relevantes: tres libros, numerosos capítulos de libros, numerosas publicaciones en revistas no indexadas o de divulgación, numerosas ponencias y conferencias invitadas en eventos nacionales e internacionales...

## **7. Equipos e Instalaciones Científicas.**

- Todos los equipos necesarios para microbiología clásica y molecular. Sistema Bio-Plex para inmunoensayos y otros ensayos fenotípicos.

## **8. Internacionalización.**

- What is Normal Milk? Sociocultural, evolutionary, environmental, and microbial aspects of human milk composition. Referencia 1344288. The National Science Foundation (NSF, USA). Entidades participantes: Varias (Europa, América, África). Duración: 2014-2018. Cuantía de la subvención: 742.000,00 \$. Coordinadora: Michelle McGuire (Washington State University, USA) Investigador responsable UCM (coordinador grupos Europa/África): Juan Miguel Rodríguez - Variations in biochemical and microbiological milk composition among highly diverse human populations and their impact on infant gut ecosystem (MILKBIOME). Contract number: 624773 Entidad financiadora: Comisión Europea. FP7-PEOPLE-2013-IEF. 2015-2016. Cuantía de la subvención: 166 336,20 €. Investigador responsable: Juan Miguel Rodríguez Gómez
- Impacto de la dieta en etapas tempranas de la vida sobre el desarrollo del microbioma y la salud posterior. PCIN-2015-234. Entidad financiadora: Programa Internacional JPI HDHL - Microbiomics. Holanda, Italia, Irlanda, España, China. Duración: 01/01/2016-31/12/2018 Cuantía de la subvención: 85.000 €. Investigadores principales: Juan Miguel Rodríguez Gómez, Miguel Gueimonde (IPLA, CSIC)
- Alimentos vegetales con funcionalidad probiótica para poblaciones infantiles desnutridas. P916PTE0233. CYTED, M<sup>o</sup> de Economía y Competitividad. Entidades participantes: Varias (España y diversos países iberoamericanos). Duración: 2017-2019. Cuantía de la subvención: 370.994,00€. Coordinador: Patricia Ruas Madiedo (IPLA, CSIC)
- Back to work after maternity leave: Consequences for infant development? The Netherlands Organisation for Scientific Research (NWO). Entidades participantes: Radboud University, UCM. Duración: 2018-2019. Cuantía de la subvención: 250.000,00€. Coordinador: Roseriet Beijers (Radboud University, Nijmegen, Holanda)
- "The human and bovine milk microbiomes - Understanding early variation and impacts on risk for mammary inflammation in cows and women". NIH (Estados Unidos). Entidades participantes: University of Idaho, UCM. Duración: 2018-2021. Cuantía de la 429.000,00 \$. Coordinador: Mark McGuire (University of Idaho, Estados Unidos).