

DATOS PERSONALES

Nombre: Luis Fontana Gallego
Fecha y lugar de nacimiento: 24 de abril de 1966, Málaga

ORCID ID: 0000-0001-8395-8393
Researcher ID: K-5528-2015
Scopus ID: 7102339506
Centro: Departamento de Bioquímica y Biología Molecular II, Facultad de Farmacia, Campus de Cartuja s/n, 18071 Granada
Teléfono: (958) 24 23 18
Fax: (958) 24 89 60

Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos “José Mataix Verdú” (INYTEA), Centro de Investigación Biomédica, Laboratorio 150, Avda. del Conocimiento s/n, Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud, Armilla, 18100 Granada.
Teléfono: (958) 241000, extensión 20322

FORMACIÓN ACADÉMICA

- **Licenciado en Farmacia** por la Universidad de Granada (1984-89).

- **Especialista en Análisis Clínicos**, Ministerio de Educación y Ciencia, 1992.

- **Doctor en Farmacia** por la Universidad de Granada (1989-1993) con **Premio Extraordinario de Doctorado**. Memoria de Tesis Doctoral titulada: “Contribución de los nucleótidos de la dieta al tratamiento de la cirrosis hepática experimental producida por tioacetamida”. Apto *cum laude* por unanimidad. (26 de noviembre de 1993.)

PUESTOS DOCENTES

- **Ayudante L.R.U. de Facultad de Primer Periodo.** Depto. Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. De 18/09/00 a 17/09/02.
- **Ayudante L.R.U. de Facultad de Segundo Periodo.** Depto. Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. Desde 18 a 30 de septiembre de 2002.
- **Profesor Titular Interino de Universidad.** Depto. Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. Desde 1 de octubre de 2002 a 14 de mayo de 2003.
- **Profesor Titular de Universidad.** Depto. Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. Desde 15/05/2003 a 01/11/2017.
- **Catedrático de Universidad.** Depto. Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. Desde 25 de noviembre de 2017.

PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE

“Acceso a la Ciencia. Desarrollo de materiales accesibles en el aula de Biología y Traducción”. Entidad financiadora: Universidad de Granada. Fecha: Curso 2011-12. Extensión hasta 30 de abril de 2013. Investigador Principal: Francisco Abadía Molina. Importe: 1000 €. Función: Colaborador.

“Creatividad, rigor y comunicación en ciencia. Un *e-book* disponible para las escuelas de posgrado de ciencias y ciencias de la salud”. Entidad financiadora: Universidad de Granada. Fecha: 10/10/14-09/10/16. Investigador Principal: Isabel Reche Cañabate. Importe: 1800 €. Función: Colaborador.

DIRECCIÓN DE TRABAJOS

I. Tesis de Licenciatura

“Trasplante hepático de células fluorescentes: Posible empleo de células estelares hepáticas en la terapia génica *ex vivo*”. María Teresa Villanueva de la Torre. 25 de septiembre de 2001. Universidad de Granada. Sobresaliente. Directores: Luis Fontana Gallego.

II. Tesis Doctorales

“Modulación de la viabilidad, proliferación y funcionalidad de hepatocitos fetales de rata mediada por nucleósidos exógenos”. María José Sáez Lara. Universidad de Granada. 4 de julio de 2003. Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Directores: Ángel Gil Hernández y Luis Fontana Gallego.

“Terapia de la enfermedad hepática experimental mediante trasplante de células madre de sangre de cordón umbilical humano”. Ana Isabel Álvarez Mercado. Universidad de Granada. 6 de febrero de 2009. Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Directores: Luis Fontana Gallego, Francisco Abadía Molina y María José Sáez Lara.

“Colonización, seguridad y tolerancia de *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 y *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 en adultos sanos y sus efectos sobre el metabolismo y sistema inmunitario en ratas Zucker”. Julio Ramón Plaza Díaz. Universidad de Granada. 23 de junio de 2014. Sobresaliente *cum laude* por unanimidad. Directores: Ángel Gil Hernández, Carolina Gómez Llorente y Luis Fontana Gallego.

"Validación de la α -actina como marcador de daño muscular en diferentes disciplinas deportivas". Jerónimo Aragón Vela. Universidad de Granada. 26 de mayo de 2017. Sobresaliente *cum laude*. Directores: Jesús Rodríguez Huertas y Luis Fontana Gallego.

"Efectos de *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036, *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 y *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 sobre la expresión génica de la mucosa intestinal de ratas obesas". Cándido Robles Sánchez. Universidad de Granada. 4 de diciembre de 2017. Sobresaliente *cum laude*. Directores: Julio R Plaza Díaz y Luis Fontana Gallego.

III. Diplomas de Estudios Avanzados

Lda. María Cabello Donayre. Línea de investigación: Modificaciones nutricionales: aspectos bioquímicos y moleculares. Departamento: Bioquímica y Biología Molecular. Programa de doctorado: Bioquímica y Biología Molecular. Curso 2007-08. Calificación: Notable.

IV. Alumnos de grado a los que ha dirigido

Francisco Jesús Muñoz López. Becario de colaboración. Curso 2003-04. Trasplante de células estelares hepáticas fluorescentes.

Pablo León Collado. Becario de iniciación. Curso 2006-07. Diferenciación de células mononucleares humanas en hepatocitos.

Rafael Sánchez Sánchez. Becario de colaboración. Curso 2013-14. Efectos de tres cepas probióticas en ratas obesas Zucker.

Manuel Jesús Arroyo Pulgar. Trabajo de fin de grado (TFG). Organoides intestinales. Curso 2016-17. Defensa: 28/06/2017. Calificación: 9,95.

Adriana Delgado Osorio. Becaria de iniciación. Curso 2019-20. Microbiota mamaria e intestinal y su relación con el cáncer de mama.

V. Otros

Tutor laboral de la Fase de Formación en Centros de Trabajo de alumnos del Instituto de Educación Secundaria Aynadamar, en la asignatura de Laboratorio de Diagnóstico Clínico durante los cursos 2005-06, 2006-07, 2007-08 y 2008-09.

Tutor del alumno Yoline Robichon durante su estancia para realizar prácticas de laboratorio correspondientes al 2º año de Génie Biologique del Institut Universitaire de Technologie de La Rochelle, Francia. De 11/04/2014 a 01/07/2014.

Tutor del alumno Clement Laurence durante su estancia para realizar prácticas de laboratorio correspondientes al 2º año de Génie Biologique del Institut Universitaire de Technologie de La Rochelle, Francia. De 11/04/2016 a 01/07/2016.

PUESTOS INVESTIGADORES

- **Becario de investigación del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador** concedida por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). Depto. Bioquímica y Biología Molecular, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada. Del 1 de enero de 1991 al 31 de diciembre de 1994.
- **Becario del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC) de estancias breves en el extranjero.** Laboratorio del Dr. Marcos Rojkind. Marion Bessin Liver Research Center, Albert Einstein College of Medicine (Yeshiva University, Bronx, Nueva York). Del 2 de noviembre al 31 de diciembre de 1994.
- **Becario postdoctoral del Plan Propio de la Universidad de Granada.** Marion Bessin Liver Research Center, Albert Einstein College of Medicine (Yeshiva University, Bronx, Nueva York). Del 1 de enero al 30 de septiembre de 1995.
- **Becario postdoctoral de la Fundación Ramón Areces.** Marion Bessin Liver Research Center, Albert Einstein College of Medicine (Yeshiva University, Bronx, Nueva York). Del 1 de octubre de 1995 al 30 de septiembre 1997.
- **Investigador contratado por la Universidad de Granada.** Contrato del Plan Propio de la Universidad de Granada para la Reincorporación de Doctores en el Extranjero a Equipos de Investigación, con fecha de inicio 1 de octubre de 1997 y fecha de finalización 14 de septiembre de 2000. (De 1 de octubre de 1997 a 31 de diciembre de 1999, vinculado al proyecto CICYT 95-0121-OP: *Modulación de la expresión genética de marcadores de fibrogénesis mediada por nucleótidos exógenos*. De 1 de enero a 15 de septiembre de 2000, vinculado al proyecto CICYT PM97-0171: *Influencia de los nucleótidos y nucleósidos exógenos sobre la proliferación y diferenciación de células epiteliales de intestino de rata (IEC-6)*).

- **Científico visitante.** Laboratorio del Dr. Mark Czaja. Marion Bessin Liver Research Center, Albert Einstein College of Medicine (Yeshiva University, Bronx, Nueva York). Del 1 de julio de 2010 al 31 de agosto de 2011.

LIBROS

Peralta C y **Fontana L**, editores. Liver Failure: Etiologies, Neurological Complications and Emerging Therapies. Nova Publishers, Nueva York, EE. UU. 2013. ISBN: 978-1-62808-507-5.

Sánchez de Medina Contreras F y **Fontana L**, editores. Volumen I (Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición) del Tratado de Nutrición, 3ª edición. Editorial Panamericana, Madrid, España, 2017. ISBN: 9788491101901 (Versión impresa) – 9788491101239 (Versión electrónica).

CAPÍTULOS DE LIBRO

1. Sánchez-Pozo A, Rueda R, **Fontana L**, Gil A. Dietary nucleotides and cell growth. En: Pandalai SG (ed). Trends in Comparative Biochemistry and Physiology. Transworld Research Network, Trivandrum, India, 1998; 5: 99-111.

2. Gil A, Suárez A, **Fontana L**, Sánchez-Pozo A. Regulación de la expresión génica mediada por nutrientes. En: Gil A, Ruiz MD, Sastre A, Schwartz S (eds). Nutrición Clínica: Implicaciones del estrés oxidativo y de los alimentos funcionales. Mc Graw-Hill, Madrid, España, 2001; 55-80.

3. **Fontana L**, Sáez-Lara MJ. Regulación de la expresión génica en organismos eucariotas. En: Gil A (ed). Tratado de Nutrición, 1ª edición. Acción Médica, Madrid, España, 2005. Vol I, pp. 217-247.

4. **Fontana L**, Sáez-Lara MJ, Álvarez-Mercado AI. Regulación de la expresión génica en organismos eucariotas. En: Gil A (ed). Tratado de Nutrición, 2ª edición. Editorial Panamericana, Madrid, España, 2010. Vol I, pp. 151-169.

5. Plaza-Díaz J, Muñoz-Quezada S, **Fontana L**. Cell therapy in human liver-based diseases. En: Peralta C, Fontana L (eds). Liver Failure: Etiologies, Neurological Complications and Emerging Therapies. Nova Publishers, Nueva York, EE. UU. 2013, pp. 177-195.
6. **Fontana-Gallego L**, Sáez-Lara MJ, Álvarez-Mercado AI. Regulación de la expresión génica en organismos eucariotas. En: Gil A (ed). Tratado de Nutrición, 3ª edición. Editorial Panamericana, Madrid, España, 2017, pp. 217-236. Vol I, Bases fisiológicas y bioquímicas de la nutrición.
7. **Fontana L**, Martínez-Augustin O, Gil A. Dietary nucleotides and immunity. En: Calder P, Kulkarni A (eds). Nutrition, immunity and infection. CRC Press, Boca Ratón, Florida, EE. UU. Octubre de 2017, pp. 387-404. ISBN 9781482253979.
8. Bates CJ, **Fontana L**. Pantothenic acid. En: Cheskin LJ, Franco M, Gil A, Hoffman D, Kurpad AV, Solomons N, Suter PM, Tucker K (eds.). Encyclopedia of Human Nutrition, 4th Edition. Elsevier. 2021. Enviado.
9. Gil A, **Fontana L**. Prostaglandins and leukotrienes. En: Cheskin LJ, Franco M, Gil A, Hoffman D, Kurpad AV, Solomons N, Suter PM, Tucker K (eds.). Encyclopedia of Human Nutrition, 4th Edition. Elsevier. 2021. Enviado.
10. Bates CJ, **Fontana L**. Riboflavin. En: Cheskin LJ, Franco M, Gil A, Hoffman D, Kurpad AV, Solomons N, Suter PM, Tucker K (eds.). Encyclopedia of Human Nutrition, 4th Edition. Elsevier. 2021. Enviado.
11. Mock DM, **Fontana L**. Biotin. En: Cheskin LJ, Franco M, Gil A, Hoffman D, Kurpad AV, Solomons N, Suter PM, Tucker K (eds.). Encyclopedia of Human Nutrition, 4th Edition. Elsevier. 2021. Enviado.

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS

(Los índices de impacto son los del año de publicación)

1. Moreira E, **Fontana L**, Periago JL, Sánchez de Medina F, Gil A. Changes in fatty acid composition of plasma, liver microsomes and erythrocytes in liver cirrhosis induced by oral intake of thioacetamide in rats. *Hepatology* 1995; 21: 199-206. (Impacto **5,849**).
2. Moreira E, **Fontana L**, Torres MI, Fernández I, Ríos A, Sánchez de Medina F, Gil A. Dietary long-chain polyunsaturated fatty acids influence the recovery of thioacetamide-induced liver cirrhosis in rats. *J Parenter Enteral Nutr* 1995; 19: 461-469. (Impacto **2,000**).
3. **Fontana L**, Moreira E, Torres MI, Fernández MI, Ríos A, Sánchez de Medina F, Gil A. Serum amino acid changes in thioacetamide-induced liver cirrhosis in rats. *Toxicology* 1996; 106: 197-206. (Impacto **1,300**).
4. Fernández I, Torres I, Moreira E, **Fontana L**, Gil A, Ríos A. Influence of administration of long-chain polyunsaturated fatty acids on process of histological recovery in liver cirrhosis produced by oral intake of thioacetamide. *Digest Dis Sci* 1996;41:197-207. (Impacto **1,875**).
5. Torres-López MI, Fernández I, **Fontana L**, Gil A, Ríos A. Influence of dietary nucleotides on liver structural recovery and hepatocyte binuclearity in cirrhosis induced by thioacetamide. *Gut* 1996; 38: 260-264. (Impacto **4,546**).
6. **Fontana L**, Jerez D, Rojas-Valencia L, Solís-Herruzo J, Greenwel P, Rojkind M. Ethanol induces $\alpha 1(I)$ procollagen mRNA in a co-culture system containing a liver stellate cell line and freshly isolated hepatocytes. *Biochim Biophys Acta (Mol Basis Dis)* 1997; 1362: 135-144. (Impacto **2,411**).

7. **Fontana L**, Moreira E, Torres MI, Fernández I, Ríos A, Sánchez de Medina F, Gil A. Dietary nucleotides correct plasma and liver microsome fatty acid alterations in rats with liver cirrhosis induced by oral intake of thioacetamide. *J Hepatol* 1998; 28: 662-669. (Impacto **3,189**).
8. García-Trevijano ER, Iraburu MJ, **Fontana L**, Domínguez-Rosales JA, Auster AS, Covarrubias-Pinedo A, Rojkind M. Transforming growth factor- β 1 induces the expression of α 1(I) procollagen mRNA by a hydrogen peroxide-C/EBP β -dependent mechanism in rat hepatic stellate cells. *Hepatology* 1999; 29: 960-970. (Impacto **7,344**).
9. **Fontana L**, Moreira E, Torres MI, Periago JL, Sánchez de Medina F, Gil A. Effects of dietary polyunsaturated fatty acids and nucleotides on tissue fatty acid profiles of rats with carbon tetrachloride-induced liver damage. *Clin Nutr* 1999; 18: 93-101. (Impacto **1,117**).
10. Iraburu MJ, Domínguez-Rosales JA, **Fontana L**, Auster AS, García-Trevijano ER, Covarrubias-Pinedo A, Rivas-Estilla AM, Greenwel P, Rojkind M. Tumor necrosis factor- α downregulates expression of the α 1(I) collagen gene in rat hepatic stellate cells through a p20C/EBP β - and C/EBP δ -dependent mechanism. *Hepatology* 2000; 31: 1086-1093. (Impacto **7,304**).
11. Nieto N, Domínguez-Rosales JA, **Fontana L**, Salazar A, Armendariz-Borunda J, Greenwel P, Rojkind M. Rat hepatic stellate cells contribute to the acute-phase response with increased expression of α 1(I) and α 1(IV) collagens, tissue inhibitor of metalloproteinase-1, and matrix-metalloproteinase-2 messenger RNAs. *Hepatology* 2001; 33: 597-607. (Impacto **8,096**).
12. **Fontana L**, Villanueva MT, Abadía F, Gil A. Transplantation of green fluorescent hepatic stellate cells into rat livers. *Transplant Proc* 2002; 34: 1073-1075. (Impacto **0,478**).

13. Arnaud A, **Fontana L**, Angulo AJ, Gil A, López-Pedrosa JM. Proliferation, functionality, and extracellular matrix production of hepatic stellate cells and hepatocytes: A comparison between single cultures and co-cultures. *Digest Dis Sci* 2003; 48: 1406-1413. (Impacto **1,387**).

14. Arnaud A, **Fontana L**, Angulo AJ, Gil A, López-Pedrosa JM. Exogenous nucleosides alter the intracellular nucleotide pool in hepatic cell cultures. Implications in cell proliferation and function. *Clin Nutr* 2003; 22: 391-399. (Impacto **1,185**).

15. Arnaud A, **Fontana L**, Sáez-Lara MJ, Gil A, López-Pedrosa JM. Exogenous nucleosides modulate the expression of rat liver extracellular matrix genes in single cultures of primary hepatocytes and a liver stellate cell line and in their co-culture. *Clin Nutr* 2004; 23: 43-51. (Impacto **2,019**).

16. Sáez-Lara MJ, Manzano M, Angulo JA, Suárez A, Torres MI, Gómez-Llorente C, Gil A, **Fontana L**. Exogenous nucleosides stimulate proliferation of rat fetal hepatocytes. *J Nutr* 2004; 134: 1309-1313. (Impacto **3,245**).

17. Fernández I, **Fontana L**, Gil A, Ríos A, Torres MI. Dietary supplementation with monounsaturated and long-chain polyunsaturated fatty acids influences the liver structural recovery and hepatocyte binuclearity in female Wistar rats in experimental cirrhosis induced by thioacetamide. *Exp Toxicol Pathol* 2005; 57: 65-75. (Impacto **0,782**).

18. **Fontana Gallego L**, Sáez Lara MJ, Santisteban Bailón R, Gil Hernández A. Compuestos nitrogenados de interés en nutrición clínica. (Revisión). *Nutr Hosp* 2006; 21 (Supl 2): 15-29. (**Fontana Gallego L**, Sáez Lara MJ, Santisteban Bailón R, Gil Hernández A. Nitrogenous compounds of interest in clinical nutrition. (Review). *Nutr Hosp* 2006; 21 (Supl 2): 14-27.)

19. Sáez-Lara MJ, Frecha C, Martín F, Abadía F, Toscano M, Gil A, **Fontana L**. Transplantation of human CD34+ stem cells from umbilical cord blood to rats with thioacetamide-induced liver cirrhosis. *Xenotransplantation* 2006; 13: 529-535. (Impacto **1,777**).
20. Álvarez-Mercado AI, Sáez-Lara MJ, García-Mediavilla MV, Sánchez-Campos S, Abadía F, Cabello-Donayre M, Gil A, González-Gallego J, **Fontana L**. Xenotransplantation of human umbilical cord blood mononuclear cells to rats with D-Galactosamine-induced hepatitis. *Cell Transplant* 2008; 17: 845-857. (Impacto **5,251**).
21. Álvarez-Mercado AI, García-Mediavilla MV, Sánchez-Campos S, Abadía F, Sáez-Lara MJ, Cabello-Donayre M, Gil A, González-Gallego J, **Fontana L**. Deleterious effect of human umbilical cord blood mononuclear cell transplantation on thioacetamide-induced chronic liver damage in rats. *Cell Transplant* 2009; 18: 1069-1079. (Impacto **5,13**).
22. **Fontana L**, Martínez-Augustin O, Gil A. Role of dietary nucleotides in immunity. *Funct Food Rev* 2010; 2: 91-100. (Review).
23. **Fontana L**, Bermúdez-Brito M, Plaza-Díaz J, Muñoz-Quezada S, Gil A. Sources, isolation, characterisation and evaluation of probiotics. *Br J Nutr* 2013; 109: S35-S50. (Review). (Impacto **3,342**).
24. Bermúdez-Brito M, Plaza-Díaz J, **Fontana L**, Muñoz-Quezada S, Gil A. In vitro cell and tissue models for studying host-microbe interactions: A review. *Br J Nutr* 2013; 109: S27-S34. (Review.) (Impacto **3,342**).
25. Amir M, Zhao E, **Fontana L**, Rosenberg HJ, Tanaka K, Gao G, Czaja MJ. Inhibition of hepatocyte autophagy increases tumor necrosis factor-dependent liver injury by promoting caspase 8 activation. *Cell Death Differ* 2013; 20: 878-887. (Impacto **8,385**).

26. **Fontana L**, Zhao E, Dong H, Tanaka K, Czaja MJ. Aging promotes the development of diet-induced murine steatohepatitis but not steatosis. *Hepatology* 2013; 57: 995-1004. (Impacto **11,190**).

27. Plaza-Díaz J, Gómez-Llorente C, Campaña-Martín L, Matencio E, Ortuño I, Martínez-Silla R, Gomez-Gallego C, Periago MJ, Ros G, Chenoll E, Genovés S, Casinos B, Silva A, Corella D, Portolés O, Romero F, Ramón D, Pérez de la Cruz A, Gil A, **Fontana L**. Safety and immunomodulatory effects of three probiotic strains isolated from the feces of breast-fed infants in healthy adults: SETOPROB study. *PLOS ONE* 2013; 8 (10): e78111. doi:10.1371/journal.pone.0078111. (Impacto **3,534**).

28. Plaza-Díaz J, Gómez-Llorente C, Abadía-Molina F, Sáez-Lara MJ, Campaña-Martín L, Muñoz-Quezada S, Romero F, Gil A, **Fontana L**. Effects of *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 and *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 on hepatic steatosis in Zucker Rats. *PLOS ONE* 2014; 9 (5): e98401. doi: 10.1371/journal.pone.0098401. (Impacto **3,234**).

29. Plaza-Díaz J, Gómez-Llorente C, **Fontana L**, Gil A. Modulation of immunity and inflammatory gene expression in the gut, in inflammatory diseases of the gut and in the liver by probiotics. *World J Gastroenterol* 2014; 20: 15632-15649. (Review). (Impacto **2,369**).

30. Plaza-Díaz J, Fernández-Caballero JA, Chueca N, García F, Gómez-Llorente C, Sáez-Lara MJ, **Fontana L**, Gil A. Pyrosequencing analysis reveals changes in intestinal microbiota of healthy adults who received a daily dose of immunomodulatory probiotic strains. *Nutrients* 2015; 7: 3999-4015. (Impacto **3,759** – Q1 Nutrition & Dietetics).

31. Plaza-Díaz J, Robles-Sánchez C, Abadía-Molina F, Morón-Calvente V, Sáez-Lara MJ, Ruiz-Bravo A, Jiménez-Valera M, Gil A, Gómez-Llorente C, **Fontana L**. *Adamdec1*, *Ednrb* and *Ptgs1/Cox1*, inflammation genes upregulated in the intestinal mucosa of obese rats, are downregulated by three probiotic strains. *Sci Rep* 2017; 7: 1939. doi: 10.1038/s41598-017-02203-3. (Impacto **4,122** – Q1 Multidisciplinary Sciences).
32. Plaza-Díaz J, Robles-Sánchez C, Abadía-Molina F, Sáez-Lara MJ, Vílchez-Padial LM, Gil A, Gómez-Llorente C, **Fontana L**. Probiotic administration drives differential gene expression in intestinal mucosa of obese rats. *Sci Data* 2017. 4:170186. doi: 10.1038/sdata.2017.186. (Impacto **5,311** - Q1 Multidisciplinary Sciences).
33. Aragón-Vela J, Barranco-Ruiz Y, Casals C, Plaza-Díaz J, Casuso RA, **Fontana L**, Huertas JR. A novel electromyographic approach to estimate fatigue threshold in maximum incremental strength tests. *Motor Control* 2018; 22:170-182. doi: 10.1123/mc.2016-0066. (Impacto **1,302**).
34. Plaza-Díaz J, **Fontana L**, Gil A. Human milk oligosaccharides and immune system development. *Nutrients* 2018, 10: 1038. doi: 10.3390/nu10081038. (Review). (Impacto **4,171** - Q1 Multidisciplinary Sciences).
35. Fernández MF, Reina-Pérez I, Astorga JM, Rodríguez-Carrillo A, **Fontana L**. Breast cancer and its relationship with the microbiota. *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15: 1747. doi: 10.3390/ijerph15081747. (Review). (Impacto **2,468** – Q2 Environmental Sciences).
36. Tenorio-Jiménez C, Martínez-Ramírez MJ, Tercero-Lozano M, Arraiza-Irigoyen C, Del Castillo-Codes I, Olza J, Plaza-Díaz J, **Fontana L**, Migueles JH, Olivares M, Gil A, Gómez-Llorente C. Evaluation of the effect of *Lactobacillus reuteri* V3401 on biomarkers of inflammation, cardiovascular risk and liver steatosis in obese adults with metabolic syndrome: A randomized clinical trial (PROSIR). *BMC Complement Altern Med* 2018; 306. doi:

<https://doi.org/10.1186/s12906-018-2371-x> (Impacto **2,479** – Q2 Integrative & Complementary Medicine).

37. Álvarez-Mercado AI, Navarro-Oliveros M, Robles-Sánchez C, Plaza-Díaz J, Sáez-Lara MJ, Muñoz-Quezada S, **Fontana L**, Abadía-Molina F. Microbial population changes and their relationship with human health and disease. *Microorganisms* 2019; 7: 68. doi: 10.3390/microorganisms7030068. (Review). (Impacto **4,152** – Q2 Microbiology).

38. Plaza-Díaz J, Álvarez-Mercado AI, Ruiz-Marín CM, Reina-Pérez I, Pérez-Alonso AJ, Sánchez-Andújar MB, Torné P, Gallart-Aragón T, Sánchez-Barrón MT, de Reyes-Lartategui S, García F, Chueca N, Moreno-Delgado A, Torres-Martínez K, Sáez-Lara MJ, Robles-Sánchez C, Fernández MF, **Fontana L**. Association of breast and gut microbiota dysbiosis and the risk of breast cancer: a case-control clinical study. *BMC Cancer* 2019; 19: 495. doi: <https://doi.org/10.1186/s12885-019-5660-y> (Impacto **3,150** - Q3 Oncology).

39. Tenorio-Jiménez C, Martínez-Ramírez MJ, Del Castillo-Codez I, Arraiza-Irigoyen C, Tercero-Lozano M, Camacho J, Chueca N, García F, Olza J, Plaza-Díaz J, **Fontana L**, Olivares M, Gil A, Gómez-Llorente C. *Lactobacillus reuteri* V3401 reduces inflammatory biomarkers and modifies the gastrointestinal microbiome in adults with metabolic syndrome: The PROSIR study. *Nutrients* 2019, 11, 1761; doi: 10.3390/nu11081761. (Impacto **4,546** – Q1 Nutrition & dietetics).

40. Aragón-Vela J, Casuso RA, Casals C, Plaza-Díaz J, **Fontana L**, Huertas JR. Differential IL 10 serum production between an arm-based and a leg-based maximal resistance test. *Cytokine* 2020; 126: 154915. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2019.154915> (Impacto - **3,861** – Q2 Biochemistry & Molecular Biology).

41. Gil A, Plaza-Díaz J, Ruiz-Ojeda FJ, Gómez-Llorente C, **Fontana L**. Mecanismo de acción de los probióticos. *An Microbiota Probióticos Prebióticos* 2020; 1: 61-65.

42. Plaza-Díaz J, Álvarez-Mercado AI, Robles-Sánchez C, Navarro-Oliveros M, Morón-Calvente V, Toribio-Castelló S, Sáez-Lara MJ, MacKenzie A, **Fontana L**, Abadía-Molina F. NAIP expression increases in a rat model of liver mass restoration. *J Mol Histol* 2021; 52: 113-123. doi: 10.1007/s10735-020-09928-y (Impacto en 2020 – **2,611** – Q4 Cell Biology).

43. **Fontana L**, Plaza-Díaz J, Robles-Bolívar P, Valente-Godínez H, Sáez-Lara MJ, Abadía-Molina F, Gómez-Llorente C, Gil A, Álvarez-Mercado AI. Bifidobacterium breve CNCM I-4035, Lactobacillus paracasei CNCM I-4034 and Lactobacillus rhamnosus CNCM I-4036 modulate macrophage gene expression and ameliorate damage markers in the liver of Zucker-Lepr^{fa/fa} rats. *Nutrients* 2021, 13, 202. doi: 10.3390/nu13010202 (Impacto en 2020 - **5,717** – Q1 Nutrition & Dietetics).

44. Gil A, Urrialde R, Varela-Moreiras G y 142 científicos adheridos. Posicionamiento sobre la definición de azúcares añadidos y su declaración en el etiquetado de los productos alimenticios en España. *Nutr Hosp* 2021; 38: 645-660. doi: 10.20960/nh.03493 (Impacto en 2020 – **1,057** – Q4 Nutrition & Dietetics).

45. Aragón-Vela J, **Fontana L**, Casuso RA, Plaza-Díaz J, Rodríguez-Huertas J. Differential inflammatory response of men and women subjected to an acute resistance exercise. *Biomed J* 2021. S2319-4170(20)30011-1. doi: 10.1016/j.bj.2020.02.005 (Impacto en 2020 – **4,91** – Q2 Biochemistry & Molecular Biology).

RESEÑAS DE ARTÍCULOS

1. **Fontana L.** Sustitución del hígado enfermo de ratón mediante el trasplante de células hepáticas. *Ars Pharmaceutica* 1994; 35:184-185. (Rhim JA, Sandgren EP, Degen JL, Palmiter RD, Brinster RL. *Science* 1994; 263:1149-1152).

2. **Fontana L.** Reseña sobre “Tratado de Nutrición”, 2ª Edición. *Enfermería Global*, número 19 (Junio 2010). (Revista electrónica de enfermería, ISSN 1695-6141).

CONFERENCIAS Y PONENCIAS POR INVITACIÓN

"Modulación de la expresión de genes de matriz extracelular por los nucleótidos exógenos". Ponencia en el simposium "Bases fisiológicas y epidemiológicas de las enfermedades", del III Curso sobre Investigaciones Biomédicas, organizado por la Universidad de Granada y CSIC, celebrado en la Facultad de Farmacia de Granada del 19 al 20 de noviembre de 1998.

"Nuevas estrategias para el tratamiento de la fibrosis hepática". Ponencia en el II Curso de Formación de la Red Temática de Investigación Cooperativa "Estudio de los mecanismos patogénicos de las hepatitis víricas y esteatohepatitis: Implicaciones en la terapia farmacológica" (G03/015) del Fondo de Investigación Sanitaria, celebrado en Granada el 29 de abril de 2005.

"Disfunción mitocondrial en la esteatohepatitis no alcohólica asociada a obesidad". Ponencia en el VIII Congreso de la Sociedad Española de Investigación en Nutrición y Alimentación en Pediatría (SEINAP), 3-4 octubre 2008, Madrid.

"Medicina regenerativa hepática mediante el trasplante de células mononucleares de sangre humana de cordón umbilical". Conferencia impartida en el Hospital Carlos Haya de Málaga. 13 de diciembre de 2011.

PROYECTOS Y CONTRATOS DE INVESTIGACIÓN

1. Función protectora y reparadora de los nucleótidos en las enfermedades hepáticas e intestinales y en el envejecimiento. Entidad financiadora: CICYT (Proyecto SAL-90-0615). Duración: 1990-93. Investigador principal: Dr. Fermín Sánchez de Medina Contreras. Función: Colaborador.

2. Efecto de los nucleótidos de la dieta sobre la regeneración hepática e intestinal en modelos experimentales de cirrosis y enfermedad inflamatoria intestinal. Entidad financiadora: PULEVA, S.A. y Abbott Laboratories S.A. Duración: 1993-96. Investigador principal: Dr. Ángel Gil Hernández. Función: Colaborador.

3. Modulación de la expresión genética de marcadores de fibrogénesis mediada por nucleótidos exógenos. Entidad financiadora: Abbott Laboratories S.A. Duración: 1995-98. Investigador principal: Dr. Ángel Gil Hernández. Función: Colaborador.

4. Modulación de la expresión genética de marcadores de fibrogénesis mediada por nucleótidos exógenos. Entidad financiadora: CICYT (Proyecto 95-0121-OP). Duración: 1997-2000. Investigador principal: Dr. Fermín Sánchez de Medina Contreras. Función: Colaborador.

5. Mecanismos fibrogénicos del alcohol y acetaldehído en co-cultivos de hepatocitos y células estrelladas hepáticas. Entidad financiadora: National Institutes of Health (NIH) de EE.UU. Duración: Enero 1995-septiembre 1997. Investigador principal: Dr. Marcos Rojkind. Función: Colaborador.

6. Modulación de la respuesta proliferativa de hepatocitos fetales por nucleósidos exógenos. Entidad financiadora: Abbott Laboratories S.A. Duración: 1999-2000. Investigador principal: Dr. Ángel Gil Hernández. Función: Colaborador.

7. Desarrollo tecnológico de un nuevo producto hipoalergénico de muy baja antigenicidad suplementado con nucleótidos con destino a la nutrición infantil, y evaluación de los mecanismos moleculares de actuación de los nucleótidos de la dieta en la diferenciación de hepatocitos y de células epiteliales intestinales y en la respuesta inmune. Entidad financiadora: Fondos FEDER (1FD97-0410). Duración: 01-03-99 a 31-12-01. Investigador principal: Dr. Ángel Gil Hernández. Función: Colaborador.

8. Efecto del estrés psicogénico sobre algunos aspectos de la función hepática y renal con especial referencia a la gluconeogénesis renal en un modelo animal. Entidad financiadora: Junta de Andalucía. Duración: 2001-02. Investigador principal: Dr. Fermín Sánchez de Medina Contreras. Función: Colaborador.

9. Estudio de los mecanismos patogénicos de las hepatitis víricas y esteatohepatitis: Implicaciones en la terapia farmacológica. Entidad financiadora: Fondo de Investigación Sanitaria (Red G03/015). Duración: 30/12/2002-29/06/2005. Coordinador de la Red: Dr. Gerardo Clemente Ricote. Investigador principal: Dr. Ángel Gil Hernández. Función: Colaborador. Importe: 249.000,00 €.

10. Relaciones entre niveles hormonales, perfil de ácidos grasos de las fracciones lipídicas plasmáticas y expresión de genes asociados al metabolismo lipídico en niños obesos. Entidad financiadora: Hero España, S. A. (Contrato Fundación Empresa-Universidad de Granada, N° 1995-00). Importe: 14.801,82 € más IVA. Duración: 02/01/2002-31/12/2003. Función: Investigador colaborador.

11. Tratamiento de la enfermedad hepática crónica mediante el trasplante de células madre. Entidad financiadora: Fondo de Investigación Sanitaria (PI 050520). Duración: 23-12-2005 a 22-12-2008. **Investigador principal: Luis Fontana Gallego.** Importe: 123.760,00 €.

12. Trasplante de células madre como terapia de la enfermedad hepática crónica. Entidad financiadora: Junta de Andalucía (P06-CTS-01365). Duración: 01/05/2007 a 30/11/2010. **Investigador principal: Luis Fontana Gallego.** Importe: 175.971,02 €.

13. Empleo de células progenitoras de cordón umbilical en modelos experimentales de enfermedad hepática. Entidad financiadora: S. G. R. ATECO, S. L. Contrato 2851-00, suscrito con la Fundación Empresa Universidad de Granada. Duración: 27/04/2007 a 26/04/2008. **Investigador principal: Luis Fontana Gallego.** Importe: 77.706,82 €.

14. Contribución de la autofagia al desarrollo de la esteatohepatitis no alcohólica en el envejecimiento. Entidad financiadora: Ministerio de Educación. (Estancias de Profesores e Investigadores en centros extranjeros. Modalidad A: Programa Salvador de Madariaga.) Duración: 01/09/2010 a 31/08/2011. **Investigador principal: Luis Fontana Gallego.** Importe: 39.000,00 €.

15. Evaluación de los efectos de tres cepas con actividad probiótica (*Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 y *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035) sobre el sistema inmunitario y el metabolismo en un modelo de ratas obesas (Zucker fa/fa). Entidad financiadora: Hero España, S. A. Duración: 01/04/2011 a 31/03/2012. Contrato C-3545-00 Fundación Empresa Universidad de Granada. Importe: 112.518,18 €. Investigador principal: Ángel Gil Hernández. Función: Colaborador.

16. Colonización, seguridad, tolerancia y efectos sobre el sistema inmunitario de tres cepas probióticas en adultos sanos. Entidad financiadora: Hero España, S. A. Duración: 15/07/2011 a 14/01/2013. Contrato C-3582-00 Fundación Empresa Universidad de Granada. Importe: 121.595,45 €. Investigador principal: Ángel Gil Hernández. Función: Colaborador.

17. Caracterización de la actividad prebiótica y simbiótica de los oligosacáridos lacto-N-triosa y lacto-N-tetraosa frente a cepas probióticas de *Lactobacillus paracasei* CNCM I- 4034, *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 Y *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035 y enteropatógenos, *Salmonella enterica* y *Escherichia coli*. Entidad financiadora: Hero Spain. Duración: 01/08/2011-01/02/2013. Contrato 2931 OTRI. Importe: 115.929,00 € Investigador principal: Ángel Gil Hernández. Función: Colaborador.

18. Desgranando Ciencia 2013. Entidad financiadora: Fundación Descubre. Importe: 4.144,00 €. Contrato FEUGR Z-229. **Investigador principal: Luis Fontana Gallego.**

19. Desgranando Ciencia 2016. Entidades financiadoras: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Importe: 12.000,00 €. Referencia: FCT-15-9699. **Investigador principal: Luis Fontana Gallego.**

20. Efectos de compuestos bioactivos sobre la viabilidad y la proliferación de organoides obtenidos a partir de criptas de yeyuno de ratón y sobre la expresión de genes relacionados con la inflamación. Entidad financiadora: Vegenat, S.A. Duración: 1 de febrero de 2015 al 30 de julio de 2017. Referencia: Contrato C-4080-00 Fundación Empresa Universidad de Granada. Importe: 98.252,50 €. **Investigador principal: Ángel Gil Hernández y Luis Fontana Gallego.**

21. Validación genómica y postgenómica de genes de mucosa intestinal de ratas obesas Zucker cuya expresión se modifica por el tratamiento con *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034, *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 y *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035. Entidad financiadora: Universidad de Granada, Proyectos CEIBIOTIC 2013. Referencia: CEI2013P-11. Importe: 24.000,00 €. Duración: 1 de marzo a 31 de diciembre de 2013. Investigador principal: Carolina Gómez Llorente. Función: Colaborador.

22. Microbiota mamaria e intestinal y su relación con el cáncer de mama. Entidad financiadora: Consejería de Salud, Junta de Andalucía. Referencia: PI-0538-2017. Duración: 01/01/2018-31/12/2020. Importe: 60.375,00 €.

Investigador principal: Luis Fontana Gallego.

23. Estudio de la eficacia in vitro de compuestos inmunomoduladores. (Se enmarca dentro del proyecto CDTI: Investigación industrial de nuevos ingredientes, alimentos, tecnologías y seguridad en el ámbito de alergias e intolerancias alimentarias – TOLERA.) Entidad financiadora: Laboratorios Ordesa, S. L. Referencia: CNT-4045. Duración: 19/06/2018-31/12/2020. Importe: 140.000,00 €. **Investigador principal: Ángel Gil Hernández, Luis Fontana Gallego y Francisco Abadía Molina.**

24. Disruptores endocrinos, microbiota y cáncer de mama. Entidad financiadora: Programa Operativo FEDER Andalucía 2014-2020 (Junta de Andalucía). Referencia: B-CTS-254-UGR18. Duración: 01/01/2020-31/12/2021. Importe: 6.400,00 €. **Investigador principal: Mariana F Fernández Cabrera y Luis Fontana Gallego.**

25. The European Human Biomonitoring Initiative (HMB4EU). Entidad financiadora: H2020 EU. Referencia: 733032. Presupuesto: 650.000 € para el grupo de Granada (5 años). Inicio: Enero 2017-Diciembre 2021. IP: Marika Kolossa. IP del WP 14 (Biomarkers of effect): Mariana F. Fernández Cabrera.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS INTERNACIONALES

1. Moreira E, **Fontana L**, Periago JL, Sánchez de Medina F, Gil A. Changes in the polyunsaturated fatty acid profiles of plasma and liver microsome lipids promoted by the oral intake of thioacetamide. (Póster). 32nd International Conference on the Biochemistry of lipids (ICBL). 18-21 septiembre 1991, Granada, España.
2. **Fontana L**, Moreira E, Periago JL, Sánchez de Medina F, Gil A. Effects of dietary nucleotides on the fatty acid profiles of plasma, erythrocytes and liver microsomes in the hepatopathy induced by carbon tetrachloride. (Póster). IV Portuguese-Spanish Biochemistry Congress. 29 septiembre-2 octubre 1991, Póvoa de Varzim, Portugal.
3. Moreira E, **Fontana L**, Periago JL, Sánchez de Medina F, Gil A. Changes in the polyunsaturated fatty acid (PUFA) profiles of plasma, red blood cell membranes and liver microsomes in the carbon tetrachloride hepatopathy promoted by dietary n-3 long chain PUFAs. (Póster). IV Portuguese-Spanish Biochemistry Congress. 29 septiembre-2 octubre 1991, Póvoa de Varzim, Portugal.
4. Moreira E, **Fontana L**, Sánchez de Medina F, Gil A. Efeitos dos ácidos graxos polinsaturados dietéticos no perfil dos lípidos tissulares de ratas com cirrose experimental. (Comunicación oral). X Congresso Brasileiro de Nutrição Parenteral e Enteral. 24-27 octubre 1993, Canela/Rio Grande do Sul, Brasil.
5. **Fontana L**, Moreira E, Sánchez de Medina F, Gil A. Dietary nucleotides enhance liver regeneration in experimental cirrhosis induced by thioacetamide. (Póster). VI Spanish-Portuguese Congress of Biochemistry. 27-30 Septiembre 1994, Salamanca, España.

6. **Fontana L**, Rojkind M. Lack of acetaldehyde and cytokine-responsive elements in the minimal promoter of the $\alpha 1(I)$ procollagen gene. (Póster). 16th Meeting of the East Coast Connective Tissue Society (Matrix 96). 22-23 marzo 1996, Long Island, Nueva York, EE.UU.
7. **Fontana L**, Rojkind M. Negative trans-acting regulatory elements inhibit transcription of the $\alpha 1(I)$ procollagen gene in cultured hepatocytes. **FASEB J 1996; 10: A1427**. (Póster). Annual Meeting of the American Society for Investigative Pathology (ASIP). 2-6 junio 1996, Nueva Orleans, Louisiana, EE.UU.
8. Pérez MJ, Suárez A, Galisteo M, **Fontana L**, Torres MI, Romera JM, Gil A. Dietary nucleotides influence expression of prolyl-4-hydroxylase and collagen synthesis in experimental cirrhosis in rats. (Póster). 24th Meeting of the Federation of European Biochemical Societies (FEBS). 7-12 julio 1996, Barcelona, España.
9. Iraburu MJ, García-Trevijano ER, **Fontana L**, Rojkind M. Two distinct forms of nuclear factor c/EBP- β are involved in regulation of $\alpha 1(I)$ procollagen gene expression by TGF- $\beta 1$ and TNF- α . (Póster). **Hepatology 1996; 24: 527A**. 47th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). 8-12 Noviembre 1996, Chicago, Illinois, EE.UU.
10. **Fontana L**, Auster A, García-Trevijano ER, Iraburu MJ, Rojkind M. TGF- $\beta 1$ induces the expression of $\alpha 1(I)$ procollagen mRNA in liver stellate cells by a H₂O₂-C/EBP β -dependent mechanism. (Póster). **Matrix Biol 1997; 16: 131**. 17th East Coast Connective Tissue Society Meeting (Matrix 97). 21-22 marzo 1997, Brookline, Boston, EE.UU. Trabajo galardonado con el “**Premio al mejor póster del congreso**”.
11. Nieto N, **Fontana L**, Domínguez-Rosales JA, Rojkind M. Molecular mechanisms involved in collagenization of the space of Disse in alcohol-fed rats. (Póster). **Hepatology 1997; 26: 230A**. 48th Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). Noviembre 1997, Chicago, Illinois, EE.UU.

12. Domínguez-Rosales JA, Iraburu MJ, García-Trevijano ER, **Fontana L**, Auster A, Covarrubias-Peredo A, Rojkind M. Characterization of the TGF- β and TNF- α responsive elements of the mouse $\alpha 1(I)$ collagen gene in hepatic stellate cells. (Póster). Annual Meeting of the American Society of Biological Chemistry and Molecular Biology. 18-21 mayo 1998, Washington, EE.UU.

13. Arnaud A, López-Pedrosa JM, **Fontana L**, Sáez-Lara MJ, Gil A. Nucleosides induce the gene expression of fibronectin and laminin in liver stellate cells and hepatocyte-cocultures. (Póster). **Biochimie 1999; 81 (Suppl): S295**. 26th Meeting of the Federation of European Biochemical Societies (FEBS). 19-24 junio 1999, Niza, Francia.

14. Arnaud A, Angulo AJ, **Fontana L**, Gil A, López-Pedrosa JM. Changes in the intracellular nucleotide pool by exogenous nucleosides modulate the extracellular matrix (ECM) protein biosynthesis in culture fibrogenesis models. (Póster). **Clin Nutr 2001; 20 (Suppl): 49**. 23rd Congress of the European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN). 8-12 septiembre 2001, Munich, Alemania.

15. Sáez-Lara MJ, **Fontana L**, Torres MI, Manzano M, Gil A. Exogenous nucleosides promote growth and maturation of rat fetal hepatocytes. (Póster). **Hepatology 2001; 34: 498A**. 52nd Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). 9-13 Noviembre 2001, Dallas, Texas, EE.UU.

16. **Fontana L**, Villanueva MT, Abadía F, Gil A. Transplantation of fluorescent hepatic stellate cells. (Póster). **Hepatology 2001; 34: 655A**. 52nd Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). 9-13 Noviembre 2001, Dallas, Texas, EE.UU.

17. **Fontana L**, Zhao E, Tanaka K, Czaja MJ. Aging promotes the development of diet-induced murine steatohepatitis but not steatosis. (Oral). **Hepatology 2012; 56: 317A**. 63^d Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). 9-13 Noviembre 2012. Boston, EE. UU.

18. Amir M, **Fontana L**, Rosenberg H, Tanaka K, Zhao E, Czaja MJ. Inhibition of hepatocyte autophagy increases TNF-dependent liver injury by promoting caspase 8 activation. (Oral). **Hepatology** 2012; **56**: **225A-226A**. 63^d Annual Meeting of the American Association for the Study of Liver Diseases (AASLD). 9-13 Noviembre 2012. Boston, EE. UU.
19. Plaza-Díaz J, Gómez-Llorente C, Abadía F, Sáez-Lara MJ, Muñoz-Quezada S, Campaña-Martín L, Bermúdez-Brito M, Jiménez-Valera M, Ruiz-Bravo A, Matencio-Hilla E, Bernal-Cava MJ, Gil A, **Fontana L**. *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 enhances the intestinal immune response in obese Zucker rats. **Proceedings of the Nutrition Society** 2013; **72 (OCE1)**: **E61**. (IF=3.674) (Póster). 6th International Immunonutrition Workshop. 15-17 Octubre 2012. Palma de Mallorca.
20. Plaza-Díaz J, Gómez-Llorente C, Campaña-Martín L, Bermúdez-Brito M, Matencio E, Romero F, Pérez de la Cruz A, Gil A, **Fontana L**, and other members of the PROBIENSA group. Three novel probiotic strains isolated from feces of breast-fed infants modulate the immune system of healthy adults. **Ann Nutr Metab** 2013; **63 (Supl1)**: **1562**. (IF=1.661) (Póster). 20th International Congress of Nutrition. Granada, 15-20 Septiembre 2013.
21. Co-chair de la sesión de ponencias correspondientes al simposio paralelo “Metabolic and nutritional aspects of genetic diseases” del IUNS 20th International Congress of Nutrition, celebrado en Granada, del 15 al 20 de septiembre de 2013.
22. Co-chair de la sesión de comunicaciones orales correspondientes al simposio paralelo “International Life Sciences Institute (ILSI) sesión on food allergy” del IUNS 20th International Congress of Nutrition, celebrado en Granada, del 15 al 20 de septiembre de 2013.
23. Julio Plaza, **Luis Fontana**, Francisco Abadía, Maria José Sáez-Lara, Sergio Muñoz-Quezada, Laura Campaña, Esther Matencio, Fernando Romero, Ángel Gil, Carolina Gómez. Modulation of intestinal mucosa gene expression of obese

zucker-leprfa/fa rats by *Bifidobacterium breve* CNCM I-4035, *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 and *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036. **Nutr Metab 2015; 60 (Suppl 1): 953-4.** (Póster). 48th Annual Meeting of the ESPGHAN. 6-9 Mayo 2015, Amsterdam, Países Bajos.

24. Plaza-Díaz J, Robles-Sánchez C, **Fontana L**, Chueca N, Fernández-Caballero JA, García F, Sáez-Lara MJ, Romero F, Gil A, Gómez-Llorente C. Effects of three probiotic strains on the intestinal microbiota composition of Zucker rats. **Ann Nutr Metab 2015; 67 (Suppl 1): 279-280.** (Póster). 12th FENS European Nutrition Conference. Berlín, Alemania. 20-23 octubre de 2015.

25. Robles-Sánchez C, Plaza Díaz J, González-Pérez R, Ocón B, Sáez-Lara MJ, Martínez-Augustin O, Gil A, **Fontana L**. El uridín-5-monofosfato (UMP) agrava la colitis inducida por ácido 2,4,6-trinitrobencenosulfónico (TNBS) en ratas. (Póster). XVII Congreso Latinoamericano de Nutrición (SLAN), 8-12 de noviembre de 2015, Punta Cana, República Dominicana.

26. Plaza-Díaz J, Vílchez-Padial, **Fontana L**, Robles-Sánchez C, Chueca N, López-Bueno J, García F, Sáez-Lara MJ, Gil A, Gómez-Llorente C. Administration of three probiotic strains modifies the intestinal microbiota in an obesity rat model. IUNS 21st International Congress of Nutrition. Póster. 15-20 octubre 2017. Buenos Aires, Argentina.

27. Toribio-Castelló S, Plaza-Díaz J, Morón-Calvente, Sáez-Lara MJ, Robles-Sánchez C, **Fontana L**, Abadía-Molina F. NAIP expression increases in rat's liver regeneration. IUNS 21st International Congress of Nutrition. Póster. 15-20 octubre 2017. Buenos Aires, Argentina.

28. Moderador del simposio “Microbiota y enfermedades crónicas”. Conferencia Virtual FINUT 2020. 11-13 de octubre de 2020.

29. **Fontana L**. Microbiota and cancer. **Ann Nutr Metab 2020; 76 (Suppl 4): 34.** Conferencia Virtual FINUT 2020. 11-13 de octubre de 2020. Ponencia en el Simposio “Microbiota y enfermedades crónicas”.

30. Álvarez-Mercado AI, Plaza-Díaz J, Valente-Godínez H, Bernal-Lozano AJ, Sáez-Lara MJ, Abadía-Molina F, **Fontana L**. Administration of probiotics modulates polarization of macrophages in a non-alcoholic fatty liver disease animal model. **Ann Nutr Metab 2020; 76 (Suppl 4): 59-60**. Conferencia Virtual FINUT 2020. 11-13 de octubre de 2020. Comunicación oral.

PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS NACIONALES

1. **Fontana L**, Moreira E, Sánchez de Medina F, Gil A. Perfil lipídico en hepatopatía experimental. (Comunicación oral). **Nutr Hosp 1992; 7 (Supl): 54**. IX Congreso de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE). 3-6 junio 1992, Jerez de la Frontera, Cádiz.
2. Arnaud A, **Fontana L**, Sáez-Lara MJ, López-Pedrosa JM, Gil A. Los nucleótidos exógenos modulan la expresión de genes de matriz extracelular en una línea de células estelares hepáticas. (Comunicación oral). **Nutr Hosp 1999; XIV (Supl): 23S**. XVI Congreso Nacional de la SENPE. 12-14 mayo 1999, Las Palmas de Gran Canaria.
3. Arnaud A, Angulo AJ, **Fontana L**, Gil A, López-Pedrosa JM. Los hepatocitos y las células estelares hepáticas captan los nucleósidos exógenos de forma selectiva. (Póster). XXII Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM). 15-18 septiembre 1999, Pamplona, Navarra.
4. Pérez MJ, Suárez A, **Fontana L**, Sánchez de Medina F, Gil A. Los nucleótidos de la dieta protegen la funcionalidad hepática en un modelo experimental de cirrosis. (Póster). XXII Congreso de la SEBBM. 15-18 septiembre 1999, Pamplona, Navarra.
5. Sáez-Lara MJ, López-Pedrosa JM, Gil A, **Fontana L**. Los nucleósidos exógenos estimulan la proliferación y la funcionalidad de hepatocitos fetales de rata. (Póster). XXIII Congreso de la SEBBM. 13-16 septiembre 2000, Granada.
6. Villanueva MT, Gil A, **Fontana L**. Obtención de líneas de células estelares hepáticas que sobreexpresan proteína verde fluorescente (2G-GFPs). (Póster). XXIII Congreso de la SEBBM. 13-16 septiembre 2000, Granada.

7. Sáez-Lara MJ, **Fontana L**, Manzano M, Cabrera L, López-Pedrosa JM, Gil A. Estimulación de la fase S del ciclo de hepatocitos fetales de rata por los nucleósidos exógenos. (Comunicación oral). **Nutr Hosp 2001; XVI (Supl): 69S**. XVII Congreso Nacional de la SENPE. 23-25 mayo 2001, Granada.
8. Sáez-Lara MJ, **Fontana L**, Torres MI, Manzano M, López-Pedrosa JM, Gil A. Los nucleósidos exógenos estimulan el crecimiento y la maduración de hepatocitos fetales de rata. (Póster). XXIV Congreso de la SEBBM. 18-21 septiembre 2001, Valencia.
9. **Fontana L**, Villanueva MT, Abadía F, Gil A. Trasplante de células estelares hepáticas fluorescentes. (Póster). XXIV Congreso de la SEBBM. 18-21 septiembre 2001, Valencia.
10. Sáez-Lara MJ, Frecha C, Martín F, Abadía F, Gil A, **Fontana L**. Trasplante de células madre CD34+ humanas aisladas de sangre de cordón umbilical a ratas con cirrosis hepática producida por tioacetamida (TAA). (Póster). XXVIII Congreso de la SEBBM. 12-15 septiembre 2005, Zaragoza.
11. Sáez Lara MJ, Santisteban Bailón R, García Mediavilla MV, Sánchez Campos S, Gil Hernández A, González Gallego J, **Fontana Gallego L**. Diferenciación *in vitro* de células procedentes de sangre de cordón umbilical humano en células productoras de albúmina. **Rev Esp Enferm Dig 2006; 98 (Supl I): 9**. (Comunicación oral). LXV Congreso de la Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD), 19-23 junio 2006, Granada. **Premio a la mejor comunicación oral de investigación básica en la sección de Hígado**.
12. Sáez Lara MJ, García Mediavilla MV, Sánchez Campos S, Abadía Molina F, Álvarez Mercado AI, Cabello Donaire M, Gil Hernández A, González Gallego J, **Fontana Gallego L**. Estudio de la diferenciación *in vitro* de células mononucleares procedentes de sangre de cordón umbilical humano en células con características de hepatocitos. **Gastroenterol Hepatol 2007; 30 (Supl I): 135-136**. (Comunicación oral). XXXII Congreso de la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEEH), 21-23 febrero 2007, Madrid.

13. Álvarez-Mercado AI, Sánchez-Campos S, García-Mediavilla MV, Abadia F, Sáez-Lara MJ, Cabello-Donayre M, Gil A, Gonzalez-Gallego J, **Fontana L**. Trasplante de células mononucleares humanas de sangre de cordón umbilical a ratas con hepatitis experimental. **Gastroenterol Hepatol 2008; 31 (Supl I): 98-99**. (Comunicación oral). XXIII Congreso de la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEEH), 20-22 febrero 2008, Madrid.

14. **Fontana L**. Disfunción mitocondrial en la esteatohepatitis no alcohólica asociada a obesidad. **Revista Española de Pediatría Clínica e Investigación 2008; 64: 317**. (Ponencia). VIII Congreso de la Sociedad Española de Investigación en Nutrición y Alimentación en Pediatría (SEINAP), 3-4 octubre 2008, Madrid.

15. Álvarez-Mercado AI, García-Mediavilla MV, Sánchez-Campos S, Abadia F, Sáez-Lara MJ, Gil A, Gonzalez-Gallego J, **Fontana L**. Deleterious effect of human umbilical cord blood mononuclear (HUCBM) cells in an experimental model of chronic liver damage. (Póster). **Hum Gene Ther 2009; 20: 1048-1049**. V Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular (SETGYC), 30 septiembre-2 octubre 2009, Granada.

16. Plaza Díaz J, Abadía F, Gómez Llorente C, Sáez Lara MJ, Muñoz Quezada S, Campaña Martín L, Bermúdez Brito M, Jiménez Valera M, Ruiz Bravo A, Matencio Hilla E, Bernal Cava MJ, Gil A, **Fontana L**. *Lactobacillus rhamnosus* CNCM I-4036 estimula la producción de Ig A intestinal y disminuye la concentración sérica de TNF- α en ratas Zucker obesas. (Comunicación oral). **Nutr Hosp 2012; 27 (Supl 1): 10-11**. XIV Congreso de la Sociedad Española de Nutrición. 27-29 Septiembre 2012, Zaragoza.

17. García F, Chueca N, Álvarez M, Plaza-Díaz J, López MJ, **Fonatana L**, Campaña-Martín L, Gil A. El microbioma como fuente de información. (Comunicación oral). XXV Reunión de la Sociedad Andaluza de Microbiología y Parasitología Clínica (SAMPAC). 15-16 Noviembre 2012, Almería.

18. Plaza Díaz J, Gómez Llorente C, Abadía Molina F, Sáez Lara MJ, Campaña Martín L, Muñoz Quezada S, Romero F, Gil A, **Fontana L**. Esteatosis hepática y bacterias lácticas. (Póster). **Nutr Hosp 2014; 29 (Supl 1): 47**. 29 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE). 15-17 Mayo 2014, Murcia.
19. Plaza Díaz J, **Fontana L**, Abadía Molina F, Sáez Lara MJ, Muñoz Quezada S, Campaña Martín L, Matencio E, Bernal Cava MJ, Gil A, Gómez Llorente C. *Lactobacillus paracasei* CNCM I-4034 modifica la expresión de genes en la mucosa intestinal de ratas Zucker (FA/FA). (Póster). **Nutr Hosp 2014; 29 (Supl 1): 84-85**. 29 Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE). 15-17 Mayo 2014, Murcia.
20. Aragón-Vela J, Casals C, **Fontana L**, Fiorillo E, Guerrero T, Chiroso LJ, Barranco Y, Huértas JR. Sarcomeric damage by maximum effort (squat): Effects of muscular mass and gender. **Acta Physiologica 2014; 212 (Suppl 698): 41**. (Oral). XXXVII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences (SECF). Granada, 24-26 Septiembre 2014.
21. Plaza-Díaz J, Fernández-Caballero JA, Chueca N, García F, **Fontana L**, Gómez-Llorente C, Campaña-Martín L, Gil A. Pyrosequencing analysis of gut microbiota from healthy adult volunteers treated with probiotic strains. **Acta Physiologica 2014; 212 (Suppl 698): 83-84**. (Oral). XXXVII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences (SECF). Granada, 24-26 Septiembre 2014.
22. Aragón-Vela J, Casals C, Barranco-Ruiz Y, **Fontana L**, Rodríguez-Huertas JF. Electromiografía como método de estimación del umbral anaeróbico en pruebas de fuerza máxima. Jornadas Nacionales de Medicina del Deporte 2014: SAMEDE XXV Aniversario. (Oral). 14-15/11/2014. Granada.

23. Robles-Sánchez C, Sáez-Lara MJ, Plaza-Díaz J, **Fontana L**. Efectos del uridín-5'-monofosfato en un modelo intestinal in vitro en 3D. I Jornadas de Investigadores en Formación (JIFFI). (Póster). Granada, 18-20 mayo 2016.
24. Aragón-Vela J, Barranco-Ruiz Y, Casals C, Rodríguez-Huertas JF, Plaza-Díaz J, **Fontana L**, Casuso-Pérez R. Muscle damage and oxidative stress during bench press and squat exercises. **J Physiol Biochem 2016; 72 (Suppl 1): S36**. XXXVIII Congress of the Spanish Society of Physiological Sciences. (Oral). 13-16/09/2016. Zaragoza.
25. Robles-Sánchez C, Plaza-Díaz J, Abadía-Molina F, Morón-Calvente V, Sáez-Lara MJ, Ruiz-Bravo A, Jiménez-Valera M, Gil A, Gómez-Llorente C, **Fontana L**. *Adamdec1*, *Ednrb* and *Ptgs1/Cox1*, Inflammation genes upregulated in the intestinal mucosa of obese rats, are downregulated by three probiotic strains. I Jornadas científicas del Centro de Investigación Biomédica (CIBM). (Oral). 21 de junio de 2017, Granada.
26. Aragón-Vela J, Barranco-Ruiz Y, Casals C, Casuso RA, **Fontana L**, HuertasJR. α -Actina como marcador de daño muscular sarcomérico en pruebas de fuerza máxima incremental. I Jornadas científicas del Centro de Investigación Biomédica (CIBM). (Póster). 21 de junio de 2017, Granada.
27. Toribio-Castelló S, Plaza-Díaz J, Morón-Calvente V, Sáez-Lara MJ, Robles-Sánchez C, **Fontana L**, Abadía-Molina F. NAIP expression increases in rat liver regeneration. I Jornadas científicas del Centro de Investigación Biomédica (CIBM). (Póster). 21 de junio de 2017, Granada.
28. Robles-Sánchez C, Navarro-Oliveros M, Toribio-Castelló S, Morón-Calvente V, Plaza-Díaz J, Sáez-Lara MJ, **Fontana L**, Abadía-Molina M. Neuronal apoptosis inhibitory protein (naip) expression in rat liver regeneration. I Congreso de Investigadores del Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud (PTS). (Póster). Granada 13-15 de febrero de 2019.

EXPERIENCIA EN ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS

Miembro del Comité Local organizador del IUNS 20th International Congress of Nutrition, celebrado en Granada, del 15 al 20 de septiembre de 2013.

EXPERIENCIA EN EVALUACIÓN

- Evaluador de proyectos de investigación correspondientes a la 9ª Convocatoria de Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking (27 Abril 2016 - IMI2-JU-09-2016-two-stage call for proposals), consorcio público-privado formado por la Unión Europea y la Federación Europea de Industrias y Asociaciones Farmacéuticas (EFPIA). Área: Identification and validation of biomarkers for non-alcoholic steatohepatitis (NASH) and across the spectrum of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD).
- Evaluador de proyectos de investigación de la Unión Europea, 7º Programa Marco, área "Other Chronic Diseases", sub-área HEALTH-2009-2.4.5-1: "Prevention and treatment of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)". 2008-09.
- Experto de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP, Ministerio de Ciencia e Innovación) para la evaluación de proyectos del Plan Nacional, Instituto de Salud Carlos III y Gobierno Vasco (2009-actualidad).
- Experto de la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León (ACSUCYL) para la evaluación de proyectos de investigación durante 2010 y 2011.
- Evaluador de proyectos de investigación del Programa de Fomento de la investigación FRI 2011 y 2012, Instituto de Investigación en Nutrición y Seguridad Alimentaria de la Universidad de Barcelona.
- Miembro del Comité Editorial de The Open Tissue Engineering and Regenerative Medicine Journal (2008 – 29/04/2010).
- Miembro del Comité Editorial de World Journal of Transplantation (2011-2018).

- Miembro del Comité Editorial de la revista International Scholarly Research Notices - Hepatology (doi: 10.5402/HEPATOLOGY). Abril de 2012 – Febrero 2013.

- Revisor de manuscritos para las revistas Ann Nutr Metab, Ars Pharm, Am J Physiol Liver Physiol, Cell Transplant, Eur J Clin Nutr, FEBS Letters, Gut, Hepatology, J Gene Med, Life Sci, Liver Transplant, Nutrients, PLOS One, Sci Rep.

BECAS Y PREMIOS

1. **Beca del Programa Nacional de Formación de Personal Investigador** concedida por la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT) desde el 1 de enero de 1991 al 31 de diciembre de 1994.
2. **Beca de la Universidad Complutense de Madrid** para asistir al curso de verano *Cirrosis, hiperamonemia y encefalopatía hepática*, celebrado en San Lorenzo de El Escorial, Madrid, del 10 al 14 de agosto de 1992.
3. **Beca de estancias breves en el extranjero** del Ministerio de Educación y Ciencia (M.E.C.) para investigar en el Marion Bessin Liver Research Center, Albert Einstein College of Medicine (Yeshiva University, Bronx, Nueva York) del 2 de noviembre al 31 de diciembre de 1994.
4. **Beca postdoctoral del Plan Propio de la Universidad de Granada** para investigar en el Marion Bessin Liver Research Center, Albert Einstein College of Medicine (Yeshiva University, Bronx, Nueva York) del 1 de enero al 30 de septiembre de 1995.
5. **Beca de la Fundación Ramón Areces** para ampliación de estudios en el extranjero para investigar en el Marion Bessin Liver Research Center, Albert Einstein College of Medicine (Yeshiva University, Bronx, Nueva York) del 1 de octubre de 1995 al 30 de septiembre 1997.
6. **Premio a la mejor presentación tipo póster** del 17th East Coast Connective Tissue Society Meeting (Matrix 97), celebrado del 21 al 22 de marzo de 1997 en Brookline, Boston, EE.UU.
7. **Beca del Forum Universitario Francisco de Vitoria-La Quinta** para la asistencia al curso *Cáncer: investigación básica y aplicaciones clínicas*. Celebrado en Marbella, Málaga, el 1 y 2 de octubre de 1998.

8. **Premio Extraordinario de Doctorado** en Farmacia, 1993. Universidad de Granada.

9. **Premio a la mejor comunicación oral de investigación básica en la sección de Hígado.** LXV Congreso de la Sociedad Española de Patología Digestiva (SEPD), 19-23 junio 2006, Granada.

10. **Premio del Consejo Social de la Universidad de Granada** al Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos “José Mataix Verdú”, por distinguirse en contratar investigación y actividades con empresas e instituciones. Noviembre de 2008.

11. **Premio del Consejo Social de la Universidad de Granada** al grupo de investigación de la Junta de Andalucía “Bioquímica de la Nutrición. Implicaciones terapéuticas” (CTS-461) por el desarrollo de relaciones con la empresa. Diciembre 2010.

12. **Premio Luis Noé Fernández 2019 (X edición) en la categoría de Nutrición** al grupo de investigación “Bioquímica de la Nutrición. Implicaciones Terapéuticas (BioNIT) de la Universidad de Granada, concedido por la Fundación Alimerka, Oviedo.

CARGOS

- Secretario del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos “José Mataix Verdú” de la Universidad de Granada, desde 07/07/2009 hasta 31/07/2010.
- Representante del Depto. Bioquímica y Biología Molecular II en la Junta de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada, desde 27-03-2012 hasta 08-04-2016.
- Miembro de la Comisión de Gobierno de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada, desde 19 de abril de 2012 hasta 27 de abril de 2016.
- Secretario del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular 2, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada, desde 25 de abril de 2017.
- Miembro de la Comisión Académica del Programa de Doctorado Nutrición y Ciencias de los Alimentos de la Universidad de Granada, desde enero de 2020.
- Representante del Depto. Bioquímica y Biología Molecular II en la Junta de la Facultad de Farmacia desde 02-12-2020.
- Índice H: 24. Índice i10: 37. (Google Scholar).

OTROS MÉRITOS

- Responsable del grupo de investigación PAIDI “Bioquímica de la Nutrición. Implicaciones Terapéuticas”, referencia CTS-461, desde 23/10/2019.
- Certificado de manejo de animales, categoría C, de la Junta de Andalucía.
- Socio ordinario de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM).
- Tramos (quinquenios) docentes: **5** (De 01-01-1991 a 19-04-2016).
- Tramos (sexenios) investigadores: **4** (1992-2015) + **1** de transferencia (junio de 2020).
- Tramos investigadores autonómicos: **5**.

Granada, a 15 de diciembre de 2021

Luis Fontana Gallego