

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	14/05/2018
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Olga Martínez Augustin		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	K-6720-2014	
	Código Orcid	0000-0002-4516-5824	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Facultad de Farmacia		
Dirección	Campus de Cartuja s/n, 18071 Granada		
Teléfono	958241305	correo electrónico	omartine@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	20/07/2011
Espec. cód. UNESCO	310101/320608/320699		
Palabras clave	Alimentos funcionales, función de barrera intestinal, enfermedad inflamatoria intestinal, transporte iónico, función de barrera intestinal, fosfatasa alcalina, glúcidos no digeribles, calprotectina, osteopontina productos naturales, síndrome metabólico		

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. Farmacia	Granada	1992
Doctor Farmacia	Granada	1996

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

- Sexenios: 4 - todos los posibles, último 2011-2016
- Tesis dirigidas (últimos 10 años): 14
- Citas totales: 3509 Google Scholar (GS)/2188 (WOS)
- Índice H: 35 (GS)/27 (WOS)
- Citas/año últimos 5 años: 586 (GS)/342 (WOS)
- Publicaciones Q1:61/D1:26
- Publicaciones totales con IF: 83
- 2 libros y 31 capítulos de libro:

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

Mi carrera investigadora se ha desarrollado en el campo de la bioquímica y la biología molecular aplicadas a la nutrición, inicialmente en la industria alimentaria (Departamento de I+D de Puleva S.A./Abbott Laboratories, 1992-1996) y posteriormente en la Universidad. En mi etapa predoctoral realicé 2 estancias de 3 y 6 meses en las universidades de St. John's (St. John's, Canadá) y Harvard. Por tanto, mi investigación abarca aspectos relacionados con la investigación básica y aplicada. Tras mi periodo postdoctoral en el extranjero (Johns Hopkins University, 1996-1998) me reincorporé en el Dpto. de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Granada (1998-2001), y obtuve un contrato del Plan Ramón y Cajal en su primera convocatoria (2001) que me permitió establecer mi propia línea de investigación. En 2009 obtuve una plaza como Profesora Titular y en 2011 la Cátedra. He sido investigadora principal (IP) de 5 proyectos (4 del Plan Nacional de Investigación (2002-2005 y 2008-2017) y uno del FIS (2005-2008)). Además, he sido IP de 2 proyectos CENIT y de varios contratos de investigación en colaboración con distintas empresas (Puleva Biotech/Biosearch Life, AminoUp, Bioibérica, Hojiblanca, APC Europe), lo que da idea de la aplicabilidad y el potencial de transferencia de los resultados de mi investigación. Soy cofundadora de Novgen, una spin-off de la UGR y participo en 2 patentes que se encuentran en proceso de solicitud.

Mi trabajo se ha centrado en 2 líneas de investigación: (1) El estudio de bases moleculares de la inflamación intestinal (función de barrera, marcadores inflamatorios, fosfatasa alcalina) y (2) la caracterización alimentos funcionales (AF) (hidrolizados, péptidos bioactivos, nucleótidos, oligosacáridos, flavonoides) activos en la inflamación intestinal. La función de barrera intestinal (FBI) y su modificación por AF centran actualmente mi interés, por ser la FBI un elemento fundamental de la homeostasis intestinal modificable por AF, y porque sus alteraciones están implicadas en procesos inflamatorios relacionados con enfermedades intestinales y sistémicas.

Si he de destacar logros, éstos serían:

- Contribución al establecimiento de bases bioquímicas que sustentan la inclusión de nucleótidos en fórmulas infantiles
- Desarrollo de hidrolizados enzimáticos de proteínas utilizados en la elaboración de fórmulas infantiles y caracterización de su alergenicidad y antigenicidad

- Identificación de alimentos funcionales con actividad antiinflamatoria intestinal, con caracterización parcial de su mecanismo de acción
- Descripción de nuevos mecanismos de acción de glúcidos no digeribles, independientes de su acción prebiótica
- Caracterización de alteraciones de la expresión génica y el transporte iónico en el intestino inflamado
- Identificación de la fosfatasa alcalina no específica de tejido (TNAP) como factor regulador de la función de barrera intestinal y como marcador de estrés epitelial
- Identificación de la TNAP como factor regulador de la diferenciación y proliferación de linfocitos T

Soy miembro del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), que reúne los más prestigiosos grupos en investigación en gastroenterología de España. Tengo amplia experiencia en la gestión de la investigación, ya que, además de la dirección de proyectos, he estado a cargo de mi propio grupo durante 15 años. Soy directora de 15 Tesis Doctorales. Actualmente dirijo 3 más.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. 10 Publicaciones más relevantes (últimos 10 años)

1. AUTORES: Ocón, B.; Anzola, A.; Ortega-González, M.; Zarzuelo, A.; Suárez, MD.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: Active hexose correlated compound and *Bifidobacterium longum* BB536 exert symbiotic effects in experimental colitis

REF. REVISTA: European Journal of Nutrition, 2:457-66. 2013 (IF 3.840, 17/78, Nutrition & Dietetics, 2013) **Q1** DOI: [10.1017/S0007114512004035](https://doi.org/10.1017/S0007114512004035)

2. AUTORES: Daddaoua, A.; Martínez-Plata, E.; Ortega-González, M.; Ocón, B.; Aranda, C.J.; Zarzuelo, A.; Suárez, MD.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: The nutritional supplement Active Hexose Correlated Compound (AHCC) has direct immunomodulatory actions on intestinal epithelial cells and macrophages involving TLR/MyD88 and NF-κB/MAPK activation

REF. REVISTA: Food Chemistry. 136:1288-95. 2013 (IF 3.259, 10/123, Food Science & Technology, 2013) **D1** DOI: [10.1016/j.foodchem.2012.09.039](https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2012.09.039)

3. AUTORES: Ortega-González, M.; Capitán-Cañadas, F.; Requena, P.; Ocón, B.; Romero-Calvo, I.; Aranda, C.; Suárez, MD.; Zarzuelo, A.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: Validation of bovine glycomacropeptide as intestinal antiinflammatory nutraceutical in the lymphocyte transfer model of colitis

REF. REVISTA: British Journal of Nutrition. 111:1202-12. 2014 (IF 3.453 (18/77, Nutrition & Dietetics, 2014) **Q1** DOI: [10.1017/S0007114513003590](https://doi.org/10.1017/S0007114513003590)

4. AUTORES: Ortega-González, M.; Ocón, B.; Romero-Calvo, I.; Anzola, A.; Guadix, E.; Zarzuelo, A.; Suárez, MD.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: Nondigestible oligosaccharides exert nonprebiotic effects on intestinal epithelial cells enhancing the immune response via activation of TLR4-NFκB.

REF. REVISTA: Molecular Nutrition & Food Research. 58:384-93. 2014 (IF4.603, 4/123 Food science & Technology, 2014) **D1** DOI: [10.1002/mnfr.201300296](https://doi.org/10.1002/mnfr.201300296)

5. AUTORES: Capitán Cañadas, F.; Ortega-González, M.; Guadix, E.; Zarzuelo, A.; Suárez, MD.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: Prebiotic oligosaccharides directly modulate proinflammatory cytokine production in monocytes via activation of TLR4

REF. REVISTA: Molecular Nutrition & Food Research. 58:1098-110 (IF 4.603, 4/123 Food science & Technology, 2014) **D1** DOI: [10.1002/mnfr.201300497](https://doi.org/10.1002/mnfr.201300497)

6. AUTORES: Mascaraque, C.; Zarzuelo, A.; Suárez, MD.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: Active Hexose Correlated Compound exerts therapeutic effects in lymphocyte driven colitis

REF. REVISTA: Molecular Nutrition & Food Research. 58:2379-82 (IF4.603, 4/123 Food science & Technology, 2014) **D1** DOI: [10.1002/mnfr.201400364](https://doi.org/10.1002/mnfr.201400364)

7. AUTORES: Mascaraque, C.; González, R.; Suárez, MD.; Zarzuelo, A.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: Apigenin K presents intestinal anti-inflammatory activity in two rat colitis models induced by trinitrobenzenesulfonic acid and dextran sulphate sodium

REF. REVISTA: British Journal of Nutrition. 113:618-26 (IF 3.311, 18/77 Nutrition & Dietetics, 2014) **Q1** DOI: [10.1017/S0007114514004292](https://doi.org/10.1017/S0007114514004292)

8. AUTORES Capitán-Cañadas, F.; Ocón, B.; Aranda, C.J.; Anzola, A.; Suárez, M.D.; Zarzuelo, A.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: Fructooligosaccharides exert intestinal anti-inflammatory activity in the CD4+ CD62L+ T cell transfer model of colitis in C57BL/6J mice

REF. REVISTA: European Journal of Nutrition. 55:1445-56. 2016 (4.370, 14/81, Nutrition & Dietetics, 2016) **Q1** DOI: [10.1007/s00394-015-0962-6](https://doi.org/10.1007/s00394-015-0962-6)

9. AUTORES: Hernández-Chirlaque, C.; Aranda C.J.; Ocón, B.; Capitán-Cañadas, F.; Ortega-González, M.; Carrero, J.J.; Suárez, M.D.; Zarzuelo, A.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: Germ-free and antibiotic-treated mice are highly susceptible to epithelial injury in DSS colitis

REF. REVISTA: Journal of Crohn's and Colitis. 2016:1324-1355 (IF 5.813, 12/79, Gastroenterology & Hepatology, 2016) **Q1** DOI: [10.1093/ecco-icc/ijw096](https://doi.org/10.1093/ecco-icc/ijw096)

10. AUTORES: Hernández-Chirlaque, C.; Gámez-Belmonte, R.; Ocón, B.; Martínez-Moya, P.; Wirtz, S.; Sánchez de Medina, F.; **Martínez-Augustin, O.**

TÍTULO: Tissue Nonspecific Alkaline Phosphatase Expression is Needed for the Full Stimulation of T Cells and T Cell Dependent Colitis.

CLAVE: A VOLUMEN: 11 PÁGINA, INICIAL: 857 FINAL: 870 FECHA: 2017

REF. REVISTA: : Journal of Crohn's and Colitis. 11:857-70. 2017 (IF 5.813, 12/79, Gastroenterology & Hepatology, 2016) **Q1** DOI: [10.1093/ecco-icc/ijw22](https://doi.org/10.1093/ecco-icc/ijw22)

C.2. Proyectos (últimos 10 años)

1. Título: Fosfatasa alcalina, calprotectina, osteopontina y glúcidos no absorbibles. Estudio de propiedades funcionales sobre la función de barrera intestinal y la inflamación.

Investigadora principal: **Olga Martínez Augustin**

Duración: 01/01/2017/ 31/12/2019

Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad Referencia: . AGL2017-85270-R

Financiación: 145.200 Euros Estado del proyecto: Concedido (en espera de resolución final)

2. Título: Inflamación, función e barrera intestinal y síndrome metabólico. Modulación por alimentos funcionales.

Investigadora principal: **Olga Martínez Augustin.**

Duración: 01/01/2014-31/12/2017

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Referencia: AGL2014-58883-R

Financiación: 157.300 Euros Estado del proyecto: concedido

3. Título: Fosfatasa alcalina: función y utilidad farmacológica en el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal.

Investigador principal: **Olga Martínez Augustin.** Duración: 01/01/2012-31/12/2015

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Referencia: SAF2011-22812

Financiación: 96.800 Euros Estado del proyecto: concedido

4. Título: SENIFOOD – Investigación industrial de dietas y alimentos con características específicas para las personas mayores

Investigador principal: Fermín Sánchez de Medina y **Olga Martínez Augustin.**

Duración: 01/10/2010-31/12/2012 (contrato ampliado hasta 31/12/2014)

Entidad financiadora: DCTI. Programa CENIT (Puleva Biotech/Biosearch Life)

Financiación: 245.000 Euros Estado del proyecto: concedido

5. Título: Determinación de las acciones directas de los oligosacáridos sobre la mucosa intestinal. Estudio del papel inmunomodulador de nuevos prebióticos en la inflamación intestinal y en la enterocolitis necrotizante.

Investigador principal: **Olga Martínez Augustin** Duración: 01/01/2009-31/12/2011

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación. Referencia: AGL2008-4332/ALI

Financiación recibida: 145.200 Euros+ Becario FPU Estado del proyecto: concedido

6. Título: Ayudas CIBER a jóvenes investigadores

Investigador principal: **Olga Martínez Augustin.**

Duración: 2009-2011

Entidad financiadora: Instituto Carlos III: CIBERehd.

Financiación recibida: 50.000 Euros

Estado del proyecto: concedido

7. Título: Investigación científica dirigida al desarrollo de una nueva generación de alimentos para el control del peso y la prevención de la obesidad (PRONAOS)

Investigador principal: María Dolores Suárez Ortega y **Olga Martínez Augustin.**

Duración: 2008/2011 (Contrato ampliado hasta 21/12/2014)

Entidad financiadora: DCTI. Programa CENIT (Puleva Biotech/Biosearch Life)

Financiación: 200.000 Euros + IVA

Estado del proyecto: concedido

8. Título: Determinación del efecto del glucomacropéptido en un modelo de maduración intestinal y caracterización bioquímica y genómica de su efecto antiinflamatorio intestinal y antihipertensivo

Investigador principal: **Olga Martínez Augustin.**

Duración: 30/12/2006-31/12/2008

Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III (FIS).

Referencia: PI051651

Financiación: 49.980 Euros.

Estado del proyecto: concedido

C.3. Contratos (últimos 10 años)

1. Título: Immunoregulatory effects of serum protein concentrates from animal origin on different intestinal cell types.

Investigador principal: Fermín Sánchez de Medina y **Olga Martínez Augustin.**

Entidad financiadora: APC Europe, S.A.

Duración: 15/02/2014-15/02/2015

Financiación recibida: 17920 Euros +IVA

Estado del contrato: concedido

2. Título: Effects of active hexose correlated compound on lamina propria and mesenteric node mononuclear cells. Synergistic intestinal antiinflammatory effects of Active Hexose Correlated Compound with probiotics.

Investigador principal: Fermín Sánchez de Medina y **Olga Martínez Augustin.**

Entidad financiadora: AminoUp Chemical (Japón)

Duración: 2008-2011

Financiación recibida: 35.135 Euros

Estado del contrato: concedido

3. Título: Investigación de compuestos bioactivos del olivo para la prevención y tratamiento de la diabetes.

Investigador principal: **Olga Martínez Augustin**

Entidad financiadora: Grupo Hojiblanca (Antequera).

Duración: 03/12/2013-31/12/2014

Financiación recibida: 20.000 Euros + IVA

Estado del contrato: concedido

C.4. Patentes. Dos patentes en proceso de solicitud.

C.5. Evaluación.

- Miembro del comité evaluador de contratos Juan de la Cierva del MINECO 2018
- Evaluador de proyectos FIS para el MINECO
- Miembro del Comité editorial de ISRN Nutrition, de Journal of Nutrition and Nutritional Epidemiology y de International Scholar Research Notices.
- Revisor de artículos para las siguientes revistas científicas: e-Life, Journal of Crohn's and Colitis, British Journal of Nutrition, Cell Death and Disease, European Journal of Nutrition, Biochemical Pharmacology, Food Chemistry, ISRN Nutrition, Journal of Agricultural and Food Sciences, Food and Function, Journal of Biomedical Sciences, , Scientific Reports, Journal of Pharmacology and Physiology, Journal of the American Collage of Nutrition, Life Sciences, Molecular Nutrition and Food Research, Journal of Functional Foods, Obesity, Pharmacological Research, Plos One, Regulatory Toxicology and Pharmacology, The erican Journal of Clinical Nutrition, Ars Farmacéutica y Gastroenterología y Hepatología.

C.6. Gestión (últimos 10 años)

- Dirección del grupo de investigación de la Junta de Andalucía Ref. CTS235
- Dirección de 8 proyectos de investigación nacionales obtenidos en convocatorias públicas y de varios contratos con empresas.
- Coordinadora del grupo de Transporte de la Sociedad Española de bioquímica y Biología Molecular. 2009/2011

C.7. Premios (últimos 10 años)

- PREMIO: II Edición. Premio Exxentia en investigación aplicada a fitoterapia y nutrición. 2º premio (2009)
- Premio Merck Sharp and Dohme España S.A. sobre investigación en genómica y proteómica 2010 al trabajo "Genomic analysis of sulfasalazine effect in experimental colitis is consistent primarily with modulation of NF-κB but not PPAR-γ signalling", cuya primera autora es Rocío