



<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>	28/09/2023
Nombre y apellidos	Concepción María Aguilera García		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	M-1663-2014	
	Código Orcid	0000-0002-1451-4788	

### A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Bioquímica y Biología Molecular 2 / Centro de Investigación Biomédica		
Dirección	Avda. Conocimiento sn		
Teléfono	95824100 ext20314	Correo electrónico	<a href="mailto:caguiler@ugr.es">caguiler@ugr.es</a>
Categoría profesional	Catedrática	Fecha inicio	12/12/2017
Espec. cód. UNESCO	320702		
Palabras clave	Obesidad; Aterosclerosis; Genética; Biología celular vascular; Lípidos; Biología Molecular		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Lic. Farmacia	Granada	1995
Lic. Ciencia y Tecnología de los Alimentos	Granada	1999
Doctorado en Farmacia	Granada	1999

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

Índice H (Google scholar): 26

Índice H (WOS): 18

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

La profesora Aguilera se licenció en Farmacia en 1995 por la Universidad de Granada, obtuvo el grado de Doctora en Farmacia en 1999. Es Licenciada en Ciencia y Tecnología de los Alimentos y diplomada en Nutrición por la Escuela de Nutrición de la Universidad de Granada. Realizó su estancia postdoctoral en la Universidad de Bristol en Reino Unido desde el año 2000 al 2003, becada por la Universidad de Granada y por el Ministerio de Educación. Regresó al Departamento de Bioquímica y Biología Molecular 2 de la Universidad de Granada, donde actualmente ejerce su actividad como catedrática desde el año 2017. Ha sido Secretaria del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, Secretaria Científica de la Sociedad Española de Nutrición (SEÑ) y de la Fundación Iberoamericana de Nutrición (FINUT). Actualmente es vicepresidenta de la SEÑ y secretaria científica de la Sociedad Española de Investigación en Nutrición y Alimentación en Pediatría (SEINAP). Es miembro del grupo de trabajo de Obesidad infantil de la Sociedad Española de Obesidad (SEEDO). Y de la red CIBER de Obesidad y Nutrición (CIBEROBN). Participa en docencia de primer y segundo ciclo en los grados de Farmacia, Ciencia y Tecnología de los Alimentos y Nutrición y Dietética. Ha dirigido 11 tesis doctorales y 15 trabajos fin de Máster, además de supervisar varias becas de colaboración y prácticas tuteladas. Pertenece al Grupo de Investigación de la Junta de Andalucía CTS-461 "Bioquímica de la Nutrición: Implicaciones terapéuticas". Su línea de investigación se centra en el estudio de la obesidad infantil y sus comorbilidades, así como en la evaluación clínica de alimentos funcionales en dichas patologías. Ha participado como Investigadora Principal en 7 proyectos de financiación Pública y en 8 contratos de investigación con empresas. Cuenta con un total de 127 publicaciones científicas en s (JCR), editora de dos libros internacionales y 29 capítulos de libros relacionados con diferentes aspectos de la nutrición. Ha participado 39 congresos como ponente invitada

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

### C.1. Publicaciones relevantes (últimos 5 años)

Índices de Impacto según Journal Citation Reports (JCR) Science Edition.



Q: cuartil; D: decil

Chávez-Guevara IA, Amaro-Gahete FJ, Osuna-Prieto FJ, Labayen I, **Aguilera CM**, Ruiz JR. The role of sex in the relationship between fasting adipokines levels, maximal fat oxidation during exercise, and insulin resistance in young adults with excess adiposity. *Biochem Pharmacol.* 2023 Aug 18;115757. DOI: 10.1016/j.bcp.2023.115757. Índice de impacto (JCR 2022): 5.8 (PHARMACOLOGY & PHARMACY 40/277) **Q1**.

Bustos-Aibar M\*, **Aguilera CM\***, Alcalá-Fdez J, Ruiz-Ojeda FJ, Plaza-Díaz J, Plaza-Florado A, Tofe I, Gil-Campos M, Gacto MJ, Anguita-Ruiz A. Shared gene expression signatures between visceral adipose and skeletal muscle tissues are associated with cardiometabolic traits in children with obesity. *Comput Biol Med.* 2023 Jun 14;163:107085. Índice de impacto (JCR 2022): 7.700 (MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY: 4/55; BIOLOGY: 7/92) **D1**.

González-Gil EM, Anguita-Ruiz A, Kalén A, De Las Lamas Perez C, Rupérez AI, Vázquez-Cobela R, Flores K, Gil A, Gil-Campos M, Bueno G, Leis R, **Aguilera CM**. Longitudinal associations between cardiovascular biomarkers and metabolic syndrome during puberty: the PUBMEP study. *Eur J Pediatr* 2023 Jan;182(1):419-429. Índice de impacto (JCR 2022): 3.6 (PEDIATRICS:23/130) **Q1**

Ruiz-Ojeda FJ, Anguita-Ruiz A, Rico MC, Leis R, Bueno G, Moreno LA, Gil-Campos M, Gil Á, **Aguilera CM**. Serum levels of the novel adipokine isthmin-1 are associated with obesity in pubertal boys. *World J Pediatr* 2023 Jan 3. DOI: 10.1007/s12519-022-00665-8. Índice de impacto (JCR 2022): 8.7 (PEDIATRICS:4/130) **D1**.

de Lamas C, Kalén A, Anguita-Ruiz A, Pérez-Ferreirós A, Picáns-Leis R, Flores K, Moreno LA, Bueno G, Gil Á, Gil-Campos M, **Aguilera CM\***, Leis R. Progression of metabolic syndrome and associated cardiometabolic risk factors from prepuberty to puberty in children: The PUBMEP study. *Front Endocrinol* 2022 Dec 19;13:1082684. doi: eCollection 2022. DOI: 10.3389/fendo.2022.1082684. Índice de impacto (JCR 2022): 5.2 (ENDOCRINOLOGY & METABOLISM 36/145) **Q1**.

Rodríguez-Ayllon M, Plaza-Florado A, Mendez-Gutierrez A, Altmäe S, Solis-Urra P, **Aguilera CM**, Catena A, Ortega FB, Esteban-Cornejo I. The effects of a 20-week exercise program on blood-circulating biomarkers related to brain health in overweight or obese children: The ActiveBrains project. *J Sport Health Sci* 2022 Dec 15:S2095-2546(22)00121-1. DOI: 10.1016/j.jshs.2022.12.007 Índice de impacto (JCR 2022): 11.7 (SPORT SCIENCES:2/87) **D1**

Jurado-Fasoli L, Di X, Sanchez-Delgado G, Yang W, Osuna-Prieto FJ, Ortiz-Alvarez L, Krekels E, Harms AC, Hankemeier T, Sch Nke M, **Aguilera CM**, Llamas-Elvira JM, Kohler I, Rensen PCN, Ruiz JR, Martinez-Tellez B. TITULO Acute and long-term exercise differently modulate plasma levels of oxylipins, endocannabinoids, and their analogues in young sedentary adults: A sub-study and secondary analyses from the ACTIBATE randomized controlled-trial *EBioMedicine.* 2022 Nov;85:104313.. DOI: 10.1016/j.ebiom.2022.104313. Índice de impacto (JCR 2022): 11.1 (MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL SCIE: 10/136) **D1**..

Martinez-Tellez B, Sanchez-Delgado G, Acosta FM, Alcántara JMA, Amaro-Gahete FJ, Martínez-Avila WD, Merchan-Ramirez E, Muñoz-Hernandez V, Osuna-Prieto FJ, Jurado-Fasoli L, Xu H, Ortiz-Alvarez L, Arias-Tellez MJ, Mendez-Gutierrez A, Labayen I, Ortega FB, Schönke M, Rensen PCN, **Aguilera CM**, Llamas-Elvira JM, Gil Á, Ruiz JR. No evidence of brown adipose tissue activation after 24 weeks of supervised exercise training in young sedentary adults". *Nature Communication.* 2022, Sep 12;13(1):5259 DOI: 10.1038/s41467-022-32502-x Índice de impacto (JCR 2022): 16.6 (MULTIDISCIPLINARY SCIENCES:6/73) **D1**..

Pires LV, González-Gil EM, Anguita-Ruiz A, Bueno G, Gil-Campos M, Vázquez-Cobela R, Pérez-Ferreirós A, Moreno LA, Gil Á, Leis R, Aguilera CM. The Vitamin D Decrease in Children with Obesity Is Associated with the Development of Insulin Resistance during Puberty: The PUBMEP Study. *Nutrients.* 2021 Dec 15;13(12):4488. DOI: 10.3390/nu13124488. Índice de impacto (JCR 2021): 6.706 (NUTRITION & DIETETICS: 15/90) **Q1**

Llorente-Cantarero FJ, Aguilar-Gómez FJ, Leis R, Bueno G, Rupérez AI, Anguita-Ruiz A, Vázquez-Cobela R, Mesa MD, Moreno LA, Gil A, **Aguilera CM\***, Gil-Campos M. Relationship between Physical Activity, Oxidative Stress, and Total Plasma Antioxidant Capacity in Spanish Children from the GENOBOX Study. *Antioxidants* 2021, 10, 320. DOI: 10.3390/antiox10020320. Índice de impacto (JCR 2021): 7.675 ((BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY:50/296) **Q1**; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY: 12/143; CHEMISTRY, MEDICINAL: 4/63) **D1**, **Q1**.



Pastor-Villaescusa B, Plaza-Díaz J, Egea-Zorrilla A, Leis R, Bueno G, Hoyos R, Vázquez-Cobela R, Latorre M, Cañete MD, Caballero-Villarraso J, Gil Á, Cañete R, **Aguilera CM**. Evaluation of the gut microbiota after metformin intervention in children with obesity: A metagenomic study of a randomized controlled trial. *Biomed Pharmacother*. 2021 Feb;134:1111171. DOI: 10.1016/j.biopha.2020.111117. Índice de impacto (JCR 2021): 7.419 (MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL: 30/139, Q1; PHARMACOLOGY & PHARMACY: 26/279, **D1**)

Rupérez AI, Mesa MD, Anguita-Ruiz A, González-Gil EM, Vázquez-Cobela R, Moreno LA, Gil Á, Gil-Campos M, Leis R, Bueno G, **Aguilera CM**. Antioxidants and Oxidative Stress in Children: Influence of Puberty and Metabolically Unhealthy Status. *Antioxidants*. 2020 Jul 15;9(7):E618. DOI: 10.3390/antiox9070618. Índice de impacto (JCR 2020): 6.313 ((BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY:60/295) Q1; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY: 11/143) **D1**, Q1.

AUTORES Anguita-Ruiz A, Méndez-Gutiérrez A, Ruperez A, Leis R, Bueno G, Gil-Campos M, Tofe I, Gomez-Llorente C, Moreno LA, Gil A, **Aguilera CM**. TITULO The protein S100A4 as a novel marker of insulin resistance in prepubertal and pubertal children with obesity. *Metabolism*. 2020; 105:154187 DOI: 10.1016/j.metabol.2020.154187. Índice de impacto (JCR 2020): 8.697 (ENDOCRINOLOGY & METABOLISM: 11/180) **D1**

Anguita-Ruiz A, Pastor-Villaescusa B, Leis R, Bueno G, Hoyos R, Vázquez-Cobela R, Latorre-Millán M, Cañete MD, Caballero-Villarraso J, Gil Á, Cañete R, **Aguilera CM**. Common Variants in 22 Genes Regulate Response to Metformin Intervention in Children with Obesity: A Pharmacogenetic Study of a Randomized Controlled Trial. *J Clin Med*. 2019 Sep 16;8(9). pii: E1471. DOI: 10.3390/jcm8091471. Índice de impacto (JCR 2019): 3.303 (MEDICINE, GENERAL & INTERNAL: 36/165) **Q1**

Gil-Cosano JJ, Gracia-Marco L, Ubago-Guisado E, Labayen I, Adelantado-Renau M, Cadenas-Sanchez C, Mora-Gonzalez J, Plaza-Florido A, **Aguilera CM**, Gómez-Vida J, Maldonado J, Jürimäe J, Ortega FB. Inflammatory markers and bone mass in children with overweight/obesity: the role of muscular fitness. *Pediatr Res*. 2020; 87:42-47. DOI: 10.1038/s41390-019-0572-8. Índice de impacto (JCR 2020): 3.756 (PEDIATRICS:17/129) **Q1**

Anguita-Ruiz A, Plaza-Díaz J, Ruiz-Ojeda FJ, Ruperez AI, Leis R, Bueno G, Gil-Campos M, Vázquez-Cobela R, Cañete R, Moreno LA, Gil A, **Aguilera CM**. X chromosome genetic data in a Spanish children cohort, dataset description and analysis pipeline. *Sci Data*. 2019 Jul 22;6(1):130. DOI: 10.1038/s41597-019-0109-3. Índice de impacto (JCR 2019): 5.541 (MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 11/71) **Q1**

Ruiz-Ojeda FJ, Anguita-Ruiz A, Ruperez AI, Gomez-Llorente C, Olza J, Vázquez-Cobela R, Gil-Campos M, Bueno G, Leis R, Cañete R, Moreno LA, Gil A, **Aguilera CM**. Effects of X-chromosome Tenomodulin Genetic Variants on Obesity in a Children's Cohort and Implications of the Gene in Adipocyte Metabolism. *Sci Report*. 2019; 9(1):3979. DOI: 10.1038/s41598-019-40482-0. Índice de impacto (JCR 2019): 3.998 (MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 17/71) **Q1**

## **C.2. Proyectos de investigación**

TITULO DE PROYECTO: Análisis multiómico y validación de la vasorina como nuevo biomarcador de riesgo metabólico en niños con obesidad

ENTIDAD FINANCIADORA. Secretaría General de Investigación, Desarrollo e Innovación en Salud. Consejería de Salud y Consumo. Junta de Andalucía PI-0192-2022

DURACION DESDE: 15/11/2022 HASTA: 15/11/2025

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Concepción M. Aguilera / Francisco J Ruiz-Ojeda

CUANTIA DE LA SUBVENCION: 112.152,6€

TITULO DE PROYECTO: ESTUDIO DE LOS MECANISMOS MOLECULARES DE LA RESISTENCIA A INSULINA EN NIÑOS OBESOS DURANTE LA PUBERTAD. ABORDAJE MULTIÓMICO Y DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. IBEROMIC

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020. B-CTS-536-UGR20

DURACION DESDE: 1/7/2021 HASTA: 30/06/2023

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Concepción M. Aguilera

CUANTIA DE LA SUBVENCION: 35000,00€



TITULO DE PROYECTO: Omics and artificial intelligence as tools to understand molecular mechanisms of insulin resistance in obese children during puberty.

ENTIDAD FINANCIADORA: FONDO DE INVESTIGACIONES SANITARIAS. INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. MINISTERIO DE SANIDAD. PI20/00563

DURACION DESDE: 1/1/2021 HASTA: 31/12/2023

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Concepción M. Aguilera

CUANTIA DE LA SUBVENCION: 173.030,00€

TITULO DE PROYECTO: Transductores Moleculares del Ejercicio Físico y la Activación del Tejido Adiposo Pardo: en Busca de Nuevas Dianas Terapéuticas en la Comunicación Intercelular.

ENTIDAD FINANCIADORA: Modalidad de proyectos orientados a los retos de la sociedad andaluza. Agencia Andaluza del Conocimiento. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. (PY18-4455).

DURACION DESDE: 11/2/2020 HASTA: 31/03/2023

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Concepción M. Aguilera

Número de investigadores participantes: 4

CUANTIA DE LA SUBVENCION: 140.352 €

TITULO DE PROYECTO: Unraveling the pathophysiology of adipose tissue in obese children through nextgeneration RNA sequencing. KIDSADIPOSEQ.

ENTIDAD FINANCIADORA: CIBER FISIOPATOLOGIA DE LA OBESIDAD Y NUTRICION (CIBEROBN).

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. MINISTERIO DE SANIDAD.

DURACION DESDE: 8/5/2020 HASTA: 31/12/2021

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Concepción M. Aguilera

Número de investigadores participantes: 5

TITULO DE PROYECTO: PUBERTAD Y RIESGO METABÓLICO EN NIÑOS OBESOS: ALTERACIONES EPIGENÉTICAS E IMPLICACIONES FISIOPATOLÓGICAS Y DIAGNÓSTICAS. Estudio PUBMEP

ENTIDAD FINANCIADORA: FONDO DE INVESTIGACIONES SANITARIAS. INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. MINISTERIO DE SANIDAD. PI16/00871

DURACION DESDE: 1/1/2017 HASTA: 31/12/2019

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Concepción M. Aguilera García

CUANTIA DE LA SUBVENCION: 131.890,00€

---

### **C.3. Contratos de investigación**

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: "Evaluación clínica de un aceite de oliva funcional enriquecido en compuestos bioactivos procedentes de la propia aceituna con actividad antihipertensiva y cardioprotectora", dentro del Proyecto "Investigación y desarrollo de nuevos productos alimentarios para la elaboración de una cesta saludable para alimentación infantil (MEDKIDS)", CIEN (CDTI, nº expte: IDI-20190985).

EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: Fundación Empresa-UGR y SAN FRANCISCO DE ASIS DE MONTEFRIO S.C.A. DURACIÓN: desde: 01/10/2019 hasta: 30/09/2023. INVESTIGADOR RESPONSABLE: MD Mesa y CM Aguilera. PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 247.026 €

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: "Evaluación clínica de una crema unttable preparada con aceite de oliva virgen enriquecido en fitosteroles y compuestos bioactivos procedentes de la propia aceituna con actividad hipocolesterolemia y cardioprotectora", dentro del Proyecto (MEDKIDS)", en el marco de la convocatoria CIEN (CDTI, nº expte: IDI-20190983). EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: contrato Fundación Empresa-UGR y Acer Campestrés S.L. DURACIÓN: desde: 01/10/2019 hasta: 30/09/2023. INVESTIGADOR RESPONSABLE: María Dolores Mesa García / Concepción Aguilera García. PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 140.000 €

TÍTULO DEL CONTRATO/PROYECTO: "Análisis del estudio de intervención global del proyecto medkids", dentro del Proyecto "MEDKIDS", en el marco de la convocatoria CIEN (CDTI, nº expte: IDI-20190984) EMPRESA/ADMINISTRACIÓN FINANCIADORA: contrato Fundación Empresa-UGR y Fertinagro (Tévalis) DURACIÓN: desde: 01/10/2019 hasta: 30/09/2023. INVESTIGADOR RESPONSABLE: María Dolores Mesa García / Concepción Aguilera García. PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 26.768 €