



Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA	37/07/2024
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	Correo electrónico	caguiler@ugr.es	
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) y de la Red Temática de Investigación Traslacional de Pubertad (RED2022-134687-T). Miembro del Comité Científico de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN). 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 134 publicaciones científicas indexadas (JCR), editora de dos libros internacionales y 29 capítulos de libros relacionados con diferentes aspectos de la nutrición. Ha participado 40 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

- Mendez-Gutierrez A, **Aguilera CM***, Cereijo R, Osuna-Prieto FJ, Martinez-Tellez B, Rico MC, Sanchez-Infantes D, Villarroya F, Ruiz JR, Sanchez-Delgado G. Cold exposure modulates potential brown adipokines in humans, but only FGF21 is associated with brown adipose tissue volume. *Obesity*. 2024 Mar;32(3):560-570. DOI: 10.1002/oby.23970. (JCR 2022): 6.9 (ENDOCRINOLOGY & METABOLISM: 23/145; NUTRITION & DIETETICS:12/88) **Q1**
- Jurado-Fasoli L, Sanchez-Delgado G, Di X, Yang W, Kohler I, Villarroya F, **Aguilera CM**, Hankemeier T, Ruiz JR, Martinez-Tellez B. Cold-induced changes in plasma signaling lipids are associated with a healthier cardiometabolic profile independently of brown adipose tissue. *Cell Rep Med* 2024 Feb 20;5(2):101387. DOI: 10.1016/j.xcrm.2023.101387. (JCR 2022): 14.3 (CELL BIOLOGY: 17/191; MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL: 5/136) **D1**.
- Bustos-Aibar M*, **Aguilera CM***, Alcalá-Fdez J, Ruiz-Ojeda FJ, Plaza-Díaz J, Plaza-Florido 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. DOI: 10.1016/j.combiomed.2023.107085. JCR 2022: 7.700 (MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY: 4/55; BIOLOGY: 7/92) **D1**
- 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. (JCR 2022): 5.8 (PHARMACOLOGY & PHARMACY 40/277) **Q1**.
- Bustos-Aibar M*, **Aguilera CM***, Alcalá-Fdez J, Ruiz-Ojeda FJ, Plaza-Díaz J, Plaza-Florido 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. (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. (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. (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. (JCR 2022): 5.2 (ENDOCRINOLOGY & METABOLISM 36/145) **Q1**.
- Rodriguez-Ayllon M, Plaza-Florido 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 (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. (JCR 2022): 11.1 (MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL SCIE: 10/136) **D1**..
- Martinez-Tellez B, Sanchez-Delgado G, Acosta FM, Alcantara JMA, Amaro-Gahete FJ, Martinez-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 (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. (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. (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 A, 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. (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 A, 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. (JCR 2020): 6.313 ((BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY:60/295) Q1; FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY: 11/143) **D1**, Q1.
- 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**. 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. (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 A, 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. (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. (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. (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. (JCR 2019): 3.998 (MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 17/71) **Q1**

C.2. Proyectos de investigación

TÍTULO: EprObes. Preventing lifetime obesity by early risk-factor identification, prognosis and intervention. European Union. HORIZON-HLTH-2022-STAYHLTH-01-01-two-stage. HORIZON-RIA- 101080219-2. DURACION: 04/04/2023 - 04/04/2028. IP: Manuel Tena. Inv Colab: Concepción M. Aguilera. CONSORCIO: Centro de Investigación Biomédica en Red M.P (CIBER), SPAIN; Eberhard Karls Universitaet Tuebingen (UT), GERMANY. Region Hovedstaden (REGIONH), DENMARK. Amaris Research Unit (AMARIS), FRANCE. Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), SPAIN. Uniwersytet Jagiellonski (JU), POLAND. Turkish Society of Hypertension and Atherosclerosis (HIPAT), TURKEY. Institut National de la Sante Et de la Recherche Medicale (INSERM), FRANCE. Universitat de Valencia (UVEG), SPAIN. Universite de Liege (ULIEGE), BELGIUM. Viesoji Istaiga Vilniaus Universiteto Ligonine Santaros Klinikos (VULSK), LITHUANIA. Premium Research SL (PR), SPAIN. Tallinn Children's Hospital (TCH), ESTONIA. CUANTIA DE LA SUBVENCION NODO CIBER: 274.596,33 CUANTIA DE LA SUBVENCION TOTAL: 9.875.071,25€

TÍTULO: Hacia la Medicina de Precisión: Análisis del Exposoma y Omicas usando Inteligencia Artificial Explicable para estudiar su impacto durante la vida en la Obesidad, Insulino Resistencia y salud metabólica. EXOMAIR. ISCIII (AES-2023) Proyectos de I+D+I en salud (Proyectos FIS). PI23/00028. DURACION: 1/1/2024-31/12/2026. IP: Concepción M. Aguilera. CUANTIA: 191.250,00€



TÍTULO: Análisis multiómico y validación de la vasorina como nuevo biomarcador de riesgo metabólico en niños con obesidad. Secretaría General de Investigación, Desarrollo e Innovación en Salud. Consejería de Salud y Consumo. Junta de Andalucía PI-0192-2022. DURACION: 15/11/2022- 15/11/2025.
IP: Concepción M. Aguilera / Francisco J Ruiz-Ojeda. CUANTÍA: 112.152,6€

TÍTULO: ESTUDIO DE LOS MECANISMOS MOLECULARES DE LA RESISTENCIA A INSULINA EN NIÑOS OBESOS DURANTE LA PUBERTAD. ABORDAJE MULTIÓMICO Y DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL. IBEROMIC. Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2020. B-CTS-536-UGR20. DURACIÓN: 1/7/2021-30/06/2023. IP: Concepción M. Aguilera. CUANTÍA: 35000,00€

TÍTULO: Omics and artificial intelligence as tools to understand molecular mechanisms of insulin resistance in obese children during puberty. FONDO DE INVESTIGACIONES SANITARIAS. INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. MINISTERIO DE SANIDAD. PI20/00563. DURACIÓN: 1/1/2021- 31/12/2023. IP: Concepción M. Aguilera. CUANTÍA: 173.030,00€

TÍTULO: Transductores Moleculares del Ejercicio Físico y la Activación del Tejido Adiposo Pardo: en Busca de Nuevas Dianas Terapéuticas en la Comunicación Intercelular. Agencia Andaluza del Conocimiento. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. (PY18-4455). DURACIÓN: 11/2/2020 - 31/03/2023. IP: Concepción M. Aguilera. CUANTÍA: 140.352 €

TÍTULO: Unraveling the pathophysiology of adipose tissue in obese children through nextgeneration RNA sequencing. KIDSADIPOSEQ. CIBER FISIOPATOLOGIA DE LA OBESIDAD Y NUTRICION (CIBEROBN). INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. MINISTERIO DE SANIDAD. DURACIÓN: 8/5/2020 -31/12/2021. IP: Concepción M. Aguilera.

TÍTULO: PUBERTAD Y RIESGO METABÓLICO EN NIÑOS OBESOS: ALTERACIONES EPIGENÉTICAS E IMPLICACIONES FISIOPATOLÓGICAS Y DIAGNÓSTICAS. Estudio PUBMEP. FONDO DE INVESTIGACIONES SANITARIAS. INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. MINISTERIO DE SANIDAD. PI16/00871. DURACIÓN: 1/1/2017- 31/12/2019. IP: Concepción M. Aguilera García. CUANTÍA: 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 (Térvalis) DURACIÓN: desde: 01/10/2019 hasta: 30/09/2023. INVESTIGADOR RESPONSABLE: María Dolores Mesa García / Concepción Aguilera García. PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 26.768 €.