





CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)

Fecha del CVA	01/06/24
---------------	----------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Manuel Joaquin			
Apellidos	Castillo Garzon			
Sexo (*)	Hombre Fecha de nacim	Fecha de nacimiento (dd/mm/yyyy)		
DNI, NIE, pasaporte	24112245B			
Dirección email	mcgarzon@ugr.es	URL Web		
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)		https://orcid.org/0000-0002-1196-9488		

^{*} datos obligatorios

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Universidad		
Fecha inicio	1996		
Organismo/ Institución	Universidad de Granada		
Departamento/ Centro	Fisiología (Facultad de Medicina)		
País	España	Teléfono	958243540
Palabras clave	Fisiología, efectos fisiológicos, Envejecimiento (biología)		

A.2. Situación profesional anterior (incluye interrupciones en la carrera investigadora, de acuerdo con lo indicado en la convocatoria, indicar meses totales)

Periodo	Puesto/ Institución/ País / Motivo interrupción
1985-1996	Profesor Titular de Universidad

A.3. Formación Académica

Grado/Master/Tesis	Universidad/Pais	Año
Ldo. Medicina y Cirugía	Universidad de Granada	1978
Doctor en Medicina y Cirugía	Universidad de Granada	1980

Parte B. RESUMEN DEL CV (máx. 5.000 caracteres, incluyendo espacios):

Catedrático de Fisiología Médica (Facultad Medicina, Universidad Granada) desde 1996. Director Grupo de Investigación EFFECTS 262 (Evaluación Funcional y Fisiología del Ejercicio CTS-262). Médico-Especialista en Análisis Clínicos y Bioquímica Clínica (MIR, HCU Granada), DU Endocrinologie et Nutrition (Service de Diabetologie, Nutrition et Maladies Metaboliques, Department de Medecine, CHU Liège, Bélgica). Asesor de Salud y Bienestar en varias empresas y organizaciones. Presidente científico Sociedad Española Medicina Antienvejecimiento y Longevidad (SEMAL). Miembro Consejo Asesor European Society of Preventive, Regenerative and Ant-Aging Medicine (ESAAM). Ha sido médico-consultor en práctica privada y director médico de clínica y centro vacacional de salud y bienestar. Investigador asociado y profesor visitante en Departamento de Medicina CHU-Liège, Bélgica, receptor grant BMH1-CT94-6070 (categoría 40: Profesores Universitarios y Jefes de Departamento) Programa BIOMED Unión Europea. Mantiene colaboración científica y académica con destacados centros clínicos y de investigación en España, Europa y América, ha participado en varios proyectos de investigación colaborativa. Presidente/miembro comité organizador o científico de congresos (1-2 por año), conferenciante invitado en 1-2 eventos/mes, nacionales e internacionales. Entrevistado regularmente por medios de comunicación (radio, televisión, periódicos...). Ha liderado más de 30 proyectos de investigación competitivos financiados por organizaciones públicas nacionales (ej. FIS) e internacionales (ej. EU), así como por fundaciones o industria. Ha supervisado más de 40 becarios de investigación nacionales e internacionales (Europa y América), así como 33 tesis doctorales, 15 de ellas con mención europea, más de 10 premio extraordinario. Ha recibido premios de investigación y académicos, cuenta con 7 sexenios de investigación.



Ha publicado 326 trabajos científicos (54 en los últimos 5 años, 97 en los últimos 10) en revistas de alto impacto, además de más de 30 capítulos de libros y coautor de libro sobre nutrición y entrenamiento físico.

Indice H 52. Promedio citas/trabajo 14,3. Total citas 17805 (10976 desde 2014). Google Scholar: Índice H 67 (últimos 5 años: 52). Índice i10: 237 (últimos 5 años: 193). Ranking: Top 25 (de 1142) en UGR, Top 5 en Ciencias de la Salud, Top 3 en Facultad de Medicina. Entre los logros/beneficios derivados de su investigación:

- Montaje de técnicas analíticas (antes de disponibilidad de kits comerciales) para HDLcolesterol, apolipoproteínas, proteínas glicadas, péptido C, insulina libre, homocisteína, factores de riesgo cardio-vascular... con aplicación clínica en pacientes y estudios.
- Evaluación, por primera vez, de las consecuencias metabólicas (y reversión) de la interrupción de bombas de infusión de insulina en pacientes diabéticos (publicado en: Diabetologia, Diabetes Care, Diabetes, Diabet Metab, Diabetes Metab Reviews...)
- Desarrollo de un test funcional original para medición simultánea de secreción y sensibilidad a la insulina, con modificación del Biostator para extracción continua de sangre (J Clin Endocrinol Metab, Diabetologia, Diabetes, Diabetes Metab Reviews...). Caracterización de la secreción y acción de insulina en diferentes situaciones metabólicas y efecto de fármacos y nutrientes (Int J Obesity, J Clin Endocrinol Metab, Diabet Metab, Acta Endocrinol, Eur J Clin Pharmacol, Ann Endocrinol...)
- Caracterización, por primera vez, de sensibilidad a insulina en anorexia nerviosa con explicación de mecanismo (J Clin Endocrinol Metab, Int J Obesity, Diabet Metab Reviews...)
- Desarrollo de sistema pionero de telemedicina para control glucémico de diabéticos utilizando SMS (vendido a multinacional farmacéutica).
- Desarrollo e implantación de sistema pionero que permite a personas sordas comunicar con el 112 (publicado en BMJ, Medicina Clinica, Rev Clin Esp...)
- Participación como IP de nodo en los primeros estudios multicéntricos que evalúan estado de salud y nutricional de adolescentes españoles (Estudio AVENA, financiado por FIS) y europeos (HELENA, financiado por UE), demostrando, entre otras, la importancia de la condición física como marcador de salud y su relación con otros parámetros (24 artículos para Estudio AVENA, 129 para HELENA: Int J Obesity, Br J Sports Med, Int J Epidemiol, Am J Epidemiol, Pediatrics, J Adolescent Health...).
- Propuesta y validación de baterías de test para evaluar, a diferentes edades, actividad y condición física (ALPHA EU Project, financiado por EU) (26 publicaciones: Am J Hand Surg, Br J Sports Med, Sports Med, Scand J Med, Sci Sports...).
- Propuesta por primera vez y demostración, también por primera vez, que la mejoría de la condición física es una intervención anti-envejecimiento efectiva (FIT AGEING Study) y reportando por primera vez S-Klotho como marcador de efectividad (Rejuvenation Res, Maturitas, Aging-US, Nutrients, Eur J Appl Physiol...)

Referenciado repetidamente en el ranking de Stanford entre los investigadores más influyentes del mundo (top 2%) por carrera científica 1996-2024 en el área de Nutrition and Dietetics. https://canal.ugr.es/noticia/la-ugr-se-consolida-en-el-ranking-de-stanford-con-un-record-de-157-investigadores-entre-los-mas-influyentes-del-mundo/

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias.

- Artículo científico. Mochon-Benguigui, S; Carneiro, A; Dote-Montero, M; Castillo, MJ.; Amaro-Gahete, FJ.2022. Sleep and Anabolic/Catabolic Hormonal Profile in Sedentary Middle-Aged Adults: The FIT-AGEING Study. INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. MDPI. 23-23. ISSN 1422-0067. WOS (0)
- Artículo científico. Espuch-Oliver, A; Vazquez-Lorente, H; Jurado-Fasoli, L; et al; Amaro-Gahete, FJ.2022. References Values of Soluble alpha-Klotho Serum Levels Using an Enzyme-Linked Immunosorbent Assay in Healthy Adults Aged 18-85 Years. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE. MDPI. 11-9. ISSN 2077-0383. WOS (3)
- 3. Artículo científico. De-la-O, A.; Jurado-Fasoli, Lucas; Gracia-Marco, L.; Henriksson, P.; Castillo, M. J.; Amaro-Gahete, F. J.2022. Association of Energy and Macronutrients Intake



- with S-Klotho Plasma Levels in Middle-Aged Sedentary Adults: A Cross-Sectional Study. JOURNAL OF NUTRITION HEALTH & AGING. SPRINGER FRANCE. 26-4, pp.360-367. ISSN 1279-7707, ISSN 1760-4788. WOS (0)
- Artículo científico. De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Lavie, Carl J.; Castillo, Manuel J.; Gutierrez, Angel; Amaro-Gahete, Francisco J.2021. 1,25-dihydroxyvitamin D and cardiometabolic risk in healthy sedentary adults: The FIT-AGEING study. International Journal Of Cardiology. Elsevier Ireland Ltd. 344, pp.192-198. ISSN 0167-5273, ISSN 1874-1754. WOS (0)
- Artículo científico. De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Castillo, Manuel J.; Gutierrez, Angel; Amaro-Gahete, Francisco J.2021. Effect of Exercise Training on 1,25(OH)(2)D Levels: The FIT-AGEING Randomized Controlled Trial. Sports Health-A Multidisciplinary Approach. Sage Publications Inc. 14-4, pp.518-526. ISSN 1941-0921, ISSN 1941-7381. WOS (0)
- Artículo científico. Dote-Montero, M; De-la-O, A; Jurado-Fasoli, L; Ruiz, JR.; Castillo, MJ.; Amaro-Gahete, FJ.2021. The effects of three types of exercise training on steroid hormones in physically inactive middle-aged adults: a randomized controlled trial. EUROPEAN Journal Of Applied Physiology. Springer. 121-8, pp.2193-2206. ISSN 1439-6327. WOS (4)
- 7. Artículo científico. De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Castillo, Manuel J.; Gutierrez, Angel; Amaro-Gahete, Francisco J.2021. 1,25-Dihydroxyvitamin D and S-Klotho Plasma Levels: The Relationship Between Two Renal Antiaging Biomarkers Mediated by Bone Mineral Density in Middle-Aged Sedentary Adults. REJUVENATION RESEARCH. MARY ANN LIEBERT, INC. 24-3, pp.227-233. ISSN 1549-1684, ISSN 1557-8577. WOS (1)
- Artículo científico. Vaiserman, Alexander; Koliada, Alexander; Lushchak, Oleh; Castillo, Manuel J.2020. Repurposing drugs to fight aging: The difficult path from bench to bedside. MEDICINAL RESEARCH REVIEWS. 41-3, pp.1676-1700. ISSN 0198-6325. WOS
- Artículo científico. Amaro-Gahete, Francisco J.; De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Sanchez-Delgado, Guillermo; Ruiz, Jonatan R.; Castillo, Manuel J.2020. Metabolic rate in sedentary adults, following different exercise training interventions: The FIT-AGEING randomized controlled trial. CLINICAL NUTRITION. CHURCHILL LIVINGSTONE. 39-11, pp.3230-3240. ISSN 0261-5614, ISSN 1532-1983. WOS (17)
- Artículo científico. Mochon-Benguigui, Sol; Carneiro-Barrera, Almudena; Castillo, Manuel J.; Amaro-Gahete, Francisco J.2020. Is Sleep Associated with the S-Klotho Anti-Aging Protein in Sedentary Middle-Aged Adults? The FIT-AGEING Study. ANTIOXIDANTS. MDPI. 9-8. ISSN 2076-3921. WOS (4)
- Artículo científico. Amaro-Gahete, F J.; Jurado-Fasoli, L; Ruiz, J R.; Castillo M J.2020. Association of Basal Metabolic Rate and Nutrients Oxidation with Cardiometabolic Risk Factors and Insulin Sensitivity in Sedentary Middle-Aged Adults. NUTRIENTS. MDPI. 12-4. ISSN 2072-6643. WOS (1)
- 12. Artículo científico. Amaro-Gahete, Francisco J.; Jurado-Fasoli, Lucas; Ruiz, Jonatan R.; Castillo, Manuel J.2020. Association of Basal Metabolic Rate and Nutrients Oxidation with Cardiometabolic Risk Factors and Insulin Sensitivity in Sedentary Middle-Aged Adults. NUTRIENTS. MDPI. 12-4. ISSN 2072-6643. WOS (1)
- Artículo científico. Jurado-Fasoli, Lucas; Mochon-Benguigui, Sol; Castillo, Manuel J.; Amaro-Gahete, Francisco J.2020. Association between sleep quality and time with energy metabolism in sedentary adults. SCIENTIFIC REPORTS. NATURE PORTFOLIO. 10-1. ISSN 2045-2322. WOS (3)
- 14. Artículo científico. Amaro-Gahete, Francisco J.; Jurado-Fasoli, Lucas; Sanchez-Delgado, Guillermo; Garcia-Lario, Jose V.; Castillo, Manuel J.; Ruiz, Jonatan R.2020. Relationship between plasma S-Klotho and cardiometabolic risk in sedentary adults. AGING-US. IMPACT JOURNALS LLC. 12-3, pp.2698-2710. ISSN 1945-4589. WOS (12)



- Artículo científico. Jurado-Fasoli, Lucas; Castillo, Manuel J.; Amaro-Gahete, Francisco J.2020. Dietary Inflammatory Index and S-Klotho Plasma Levels in Middle-Aged Adults. NUTRIENTS. MDPI. 12-2. ISSN 2072-6643. WOS (10)
- Artículo científico. Amaro-Gahete, Francisco J.; De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Espuch-Oliver, Andrea; de Haro, Tomas; Gutierrez, Angel; Ruiz, Jonatan R.; Castillo, Manuel J.2019. Body Composition and S-Klotho Plasma Levels in Middle-Aged Adults: A Cross-Sectional Study. REJUVENATION RESEARCH. MARY ANN LIEBERT, INC. 22-6, pp.478-483. ISSN 1549-1684, ISSN 1557-8577. WOS (12)
- 17. Artículo científico. Amaro-Gahete, Francisco J.; De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Martinez-Tellez, Borja; Ruiz, Jonatan R.; Castillo, Manuel J.2019. Exercise Training as a Treatment for Cardiometabolic Risk in Sedentary Adults: Are Physical Activity Guidelines the Best Way to Improve Cardiometabolic Health? The FIT-AGEING Randomized Controlled Trial. JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE. MDPI. 8-12. ISSN 2077-0383. WOS (14)
- Artículo científico. Amaro-Gahete, F. J.; De-la-O, A.; Jurado-Fasoli, L.; Espuch-Oliver, A.; de Haro, T.; Gutierrez, A.; Ruiz, J. R.; Castillo, M. J.2019. Exercise training increases the S-Klotho plasma levels in sedentary middle-aged adults: A randomised controlled trial. The FIT-AGEING study. JOURNAL OF SPORTS SCIENCES. TAYLOR & FRANCIS LTD. 37-19, pp.2175-2183. ISSN 0264-0414, ISSN 1466-447X. WOS (22)
- Artículo científico. Amaro-Gahete, Francisco J.; De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Ruiz, Jonatan R.; Castillo, Manuel J.2019. Association of basal metabolic rate and fuel oxidation in basal conditions and during exercise, with plasma S-klotho: the FIT-AGEING study. AGING-US. IMPACT JOURNALS LLC. 11-15, pp.5319-5333. ISSN 1945-4589. WOS (11)
- Artículo científico. Amaro-Gahete, Francisco J.; De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Ruiz, Jonatan R.; Castillo, Manuel J.; Gutierrez, Angel. 2019. Effects of different exercise training programs on body composition: A randomized control trial. Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports. WILEY. 29-7, pp.968-979. ISSN 0905-7188, ISSN 1600-0838. WOS (24)

C.3. Proyectos o líneas de investigación en los que ha participado.

- Proyecto. Rol del ejercicio en la regulación de la proteína S-Klotho y otros marcadores de envejecimiento en adultos: Estudio FIT-AGEING.. Proyectos I+D+i del Programa Operativo FEDER 2018. B-CTS-363-UGR18. (Universidad de Granada, Facultad de Medicina). 2019- 2022. 6.000 €.
- Proyecto. Assessing Levels of Physical Activity in Europe (ALPHA Project).. 2007 2009.
 1.697.000 €. Investigador principal.
- 3. Proyecto. DEP2005-00046, EXERNET: Red de Investigación en ejercicio físico y salud para poblaciones especiales.. 2005-2008. 36.300 €. Investigador principal.
- Proyecto. 007034, Healthy Lyfestile in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA study).. IV Programa Marco de la Unión Europea, Comisión Europea. 2004-2007.
 4.990.000 €. Investigador principal.
- 5. Proyecto. BMH-1-6070, MAGNESIUM DEFICIENCY IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS: PREVALENCE, CAUSES, METABOLIC CONSEQUENCES, ASSOCIATED RISK FACTORS AND ATTEMPT OF CORRECTION. OTROS PROGRAMAS, ORGANIMOS PÚBLICOS EUROPEOS. Desde 01/01/1994. 77.894,53 €.
- 6. Contrato. Entrenamiento Interválco de Alta Intensidad: Bienestar, Ejercicio, Estrés y Recuperación. Efecto de la Cerveza. Estudio HIIT-Beer. Desde 2015. 25.000 €.
- 7. Contrato. Desarrollo de un programa integral de promoción de la salud basado en el ejercicio y la nutrición. Desde 2012. 60.000 €.



8. Contrato. The role of folic acid respectively L- 5- methytethrahydrofolic acid in masking the hematological symptoms of vitamin B12 deficiency Desde 2008. 50.000 €.