

**Fecha del CVA**

**Parte A. DATOS PERSONALES**

Nombre *	Manuel Joaquin		
Apellidos *	Castillo Garzon		
Sexo *		Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email	mcgarzon@ugr.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *		
	Researcher ID	https://orcid.org/0000-0002-1196-9488	
	Scopus Author ID		

\* Obligatorio

**A.1. Situación profesional actual**

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

**A.3. Formación académica**

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Medicina y Cirugía	Universidad de Granada	1980
Licenciado en Medicina y Cirugía	Universidad de Granada	1978

**A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica**

MCG es autor de 326 trabajos científicos (97 en los últimos 10 años, 54 en los últimos 5 años) más de 30 capítulos de libros y coautor de libro sobre nutrición y entrenamiento físico. De ellos, casi la mitad han sido realizados en colaboración con otros centros de investigación, la mayoría internacionales.

Índice 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.

De los trabajos multicéntricos, aun siendo MCG IP del nodo Granada, siempre ha optado por ceder la presencia en autoría a colaboradores más jóvenes. En 42 artículos científicos de los estudios multicéntricos AVENA (financiado por el FIS), HELENA y ALPHA (financiados por EU) sólo figura como miembro del study-group. En la misma línea, aun siendo leader o investigador senior, ha cedido posiciones relevantes a colaboradores más jóvenes que les pudiera venir mejor (este era el sentido original, y la opción, de ir en el último puesto de la autoría).

MCG tiene concedidos 7 sexenios de investigación, correspondientes a 42 años consecutivos desde 1978 (año de licenciatura) a 2019. Sexenio activo a solicitar: 2020-2025 (año de su jubilación).

Las comunicaciones presentadas a congresos nacionales e internacionales son tan numerosas (al menos una por trabajo publicado) que ya ni se recogen como tampoco las actuaciones como revisor.

Ha sido miembro fundacional de la Sociedad Española de Medicina Antienvejecimiento y Longevidad y miembro de su junta directiva desde 2002, presidiendo su Comité Científico. Como tal, ha sido miembro del comité organizador de sus 20 congresos anuales y sus 3 intercontinentales Punta Cana (República Dominicana), Miami (EEUU), y Panamá City (Panama), presidiendo el comité organizador en 6 de ellos y el comité científico en otros 7,

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



entre ellos los intercontinentales. Conferenciante invitado en los más importantes congresos, simposios y eventos científicos mundiales de Medicina Antienviejecimiento, así como fitness, nutrición y salud. En algunos, impartiendo la conferencia de apertura, clausura o plenaria. También ha sido miembro del comité de organización o presidente de más de 10 eventos científicos nacionales e internacionales.

MCG ha participado >25 Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privada; y >15 Contratos, convenios o proyectos de I +D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas. La mayoría como IP, en los multicéntricos IP del nodo Granada.

MCG ha mantenido una intensa actividad de divulgación científica con presencia en televisión, radio y prensa.

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

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 Antienviejecimiento 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.

Índice 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 HDL-colesterol, 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 Invest, Ann Endocrinol...)

- Caracterización, por primera vez, de sensibilidad a insulina en anorexia nervosa 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...)

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (n° x / n° y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 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)
- 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)

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



- 7 **Artículo científico.** De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Castillo, 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)
- 8 **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 (6)
- 9 **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)
- 10 **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)
- 11 **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)
- 13 **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)
- 15 **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)
- 16 **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)
- 18 **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)



- 19 **Artículo científico.** Amaro-Gahete, Francisco J.; De-la-O, Alejandro; 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)
- 20 **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)
- 21 **Artículo científico.** Amaro-Gahete, Francisco J.; de-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Gutierrez, Angel; Ruiz, Jonatan R.; Castillo, Manuel J. 2019. Association of physical activity and fitness with S-Klotho plasma levels in middle-aged sedentary adults: The FIT-AGEING study. MATURITAS. ELSEVIER IRELAND LTD. 123, pp.25-31. ISSN 0378-5122, ISSN 1873-4111. WOS (12)
- 22 **Artículo científico.** Amaro-Gahete, Francisco J.; De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Dote-Montero, Manuel; Gutierrez, Angel; Ruiz, Jonatan R.; Castillo, Manuel J. 2019. Changes in Physical Fitness After 12 Weeks of Structured Concurrent Exercise Training, High Intensity Interval Training, or Whole-Body Electromyostimulation Training in Sedentary Middle-Aged Adults: A Randomized Controlled Trial. FRONTIERS IN PHYSIOLOGY. FRONTIERS MEDIA SA. 10. ISSN 1664-042X. WOS (31)
- 23 **Artículo científico.** Molina-Hidalgo, Cristina; De-la-O, Alejandro; Jurado-Fasoli, Lucas; Amaro-Gahete, Francisco J.; Castillo, Manuel J. 2019. Beer or Ethanol Effects on the Body Composition Response to High-Intensity Interval Training. The BEER-HIIT Study. NUTRIENTS. MDPI. 11-4. ISSN 2072-6643. WOS (9)
- 24 **Artículo científico.** Jurado-Fasoli, Lucas; Amaro-Gahete, Francisco J.; De-la-O, Alejandro; Gutierrez, Angel; Castillo, Manuel J. 2019. Alcohol consumption and S-Klotho plasma levels in sedentary healthy middle-aged adults: A cross sectional study. DRUG AND ALCOHOL DEPENDENCE. ELSEVIER IRELAND LTD. 194, pp.107-111. ISSN 0376-8716, ISSN 1879-0046. WOS (13)
- 25 **Artículo científico.** Ruiz, Jonatan R.; Huybrechts, Inge; Cuenca-Garcia, Magdalena; et al; HELENA Study Grp. 2015. Cardiorespiratory fitness and ideal cardiovascular health in European adolescents. HEART. BMJ PUBLISHING GROUP. 101-10, pp.766-773. ISSN 1355-6037, ISSN 1468-201X. WOS (76)
- 26 **Artículo científico.** Ortega, Francisco B.; Ruiz, Jonatan R.; Labayen, Idoia; et al; HELENA Project Grp. 2014. Health Inequalities in Urban Adolescents: Role of Physical Activity, Diet, and Genetics. PEDIATRICS. AMER ACAD PEDIATRICS. 133-4, pp.E884-E895. ISSN 0031-4005, ISSN 1098-4275. WOS (37)
- 27 **Artículo científico.** Cuenca-Garcia, M.; Ortega, F. B.; Huybrechts, I.; et al; HELENA Study Grp. 2012. Cardiorespiratory fitness and dietary intake in European adolescents: the Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence study. BRITISH JOURNAL OF NUTRITION. CAMBRIDGE UNIV PRESS. 107-12, pp.1850-1859. ISSN 0007-1145, ISSN 1475-2662. WOS (37)
- 28 **Artículo científico.** Ortega, Francisco B.; Ruiz, Jonatan R.; Espana-Romero, Vanesa; et al; HELENA Study Grp. 2011. The International Fitness Scale (IFIS): usefulness of self-reported fitness in youth. INTERNATIONAL JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY. OXFORD UNIV PRESS. 40-3, pp.701-711. ISSN 0300-5771, ISSN 1464-3685. WOS (135)
- 29 **Artículo científico.** Artero, Enrique G.; Lee, Duck-chul; Ruiz, Jonatan R.; et al; Blair, Steven N. 2011. A Prospective Study of Muscular Strength and All-Cause Mortality in Men With Hypertension. JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY. ELSEVIER SCIENCE INC. 57-18, pp.1831-1837. ISSN 0735-1097, ISSN 1558-3597. WOS (164)
- 30 **Artículo científico.** Ruiz, Jonatan R.; Castro-Pinero, Jose; Espana-Romero, Vanesa; et al; Castillo, Manuel J. 2011. Field-based fitness assessment in young people: the ALPHA health-related fitness test battery for children and adolescents. BRITISH JOURNAL OF SPORTS MEDICINE. 45-6, pp.518-524. ISSN 1473-0480. WOS (421)

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



- 31 Artículo científico.** Ruiz-Ruiz, Jonatan; Ortega-Porcel, Francisco Maria Marcela; Castillo-Garzon, Manuel Joaquin. 2011. Associations of birth weight with serum long chain polyunsaturated fatty acids in adolescents; the HELENA study. *Atherosclerosis (Amsterdam)*. 217-1, pp.286-291.
- 32 Artículo científico.** Ortega, Francisco B.; Lee, Duck-chul; Sui, Xuemei; Kubzansky, Laura D.; Ruiz, Jonatan R.; Baruth, Meghan; Castillo, Manuel J.; Blair, Steven N.2010. Psychological Well-Being, Cardiorespiratory Fitness, and Long-Term Survival. *AMERICAN JOURNAL OF PREVENTIVE MEDICINE*. ELSEVIER SCIENCE INC. 39-5, pp.440-448. ISSN 0749-3797, ISSN 1873-2607. WOS (38)
- 33 Artículo científico.** Ortega, Francisco B.; Chillon, Palma; Ruiz, Jonatan R.; et al; Castillo, Manuel J.2010. Sleep patterns in Spanish adolescents: associations with TV watching and leisure-time physical activity. *EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY*. SPRINGER. 110-3, pp.563-573. ISSN 1439-6319, ISSN 1439-6327. WOS (50)
- 34 Artículo científico.** Artero, E. G.; Espana-Romero, V.; Ortega, F. B.; et al; Castillo, M. J.2010. Health-related fitness in adolescents: underweight, and not only overweight, as an influencing factor. The AVENA study. *SCANDINAVIAN JOURNAL OF MEDICINE & SCIENCE IN SPORTS*. WILEY. 20-3, pp.418-427. ISSN 0905-7188, ISSN 1600-0838. WOS (138)
- 35 Artículo científico.** Labayen, Idoia; Ruiz, Jonatan R.; Vicente-Rodriguez, German; et al; HELENA Study Grp. 2009. Early Life programming of Abdominal Adiposity in Adolescents: The HELENA Study. *DIABETES CARE*. AMER DIABETES ASSOC. 32-11, pp.2120-2122. ISSN 0149-5992. WOS (40)
- 36 Artículo científico.** Ruiz, J. R.; Castro-Pinero, J.; Artero, E. G.; Ortega, F. B.; Sjostrom, M.; Suni, J.; Castillo, M. J.2009. Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review. *BRITISH JOURNAL OF SPORTS MEDICINE*. 43-12, pp.909-923. ISSN 0306-3674. WOS (601)
- 37 Artículo científico.** Moliner-Urdiales, D.; Ruiz, J. R.; Ortega, F. B.; et al; HELENA Study Grp. 2009. Association of objectively assessed physical activity with total and central body fat in Spanish adolescents; The HELENA Study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF OBESITY*. NATURE PUBLISHING GROUP. 33-10, pp.1126-1135. ISSN 0307-0565, ISSN 1476-5497. WOS (86)
- 38 Artículo científico.** Ortega, F. B.; Artero, E. G.; Ruiz, J. R.; et al; HELENA Study Grp. 2008. Reliability of health-related physical fitness tests in European adolescents. The HELENA Study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF OBESITY*. NATURE PUBLISHING GROUP. 32, pp.S49-S57. ISSN 0307-0565, ISSN 1476-5497. WOS (260)
- 39 Artículo científico.** Ortega, F. B.; Ruiz, J. R.; Castillo, M. J.; Sjostrom, M.2008. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *INTERNATIONAL JOURNAL OF OBESITY*. 32-1, pp.1-11. ISSN 1476-5497. WOS (1.565)
- 40 Artículo científico.** Ruiz, Jonatan R.; Sola, Ricardo; Gonzalez-Gross, Marcela; et al; Castillo, Manuel J.2007. Cardiovascular fitness is negatively associated with homocysteine levels in female adolescents. *ARCHIVES OF PEDIATRICS & ADOLESCENT MEDICINE*. AMER MEDICAL ASSOC. 161-2, pp.166-171. ISSN 1072-4710, ISSN 1538-3628. WOS (34)
- 41 Artículo científico.** Mesa, Jose L.; Ortega, Francisco B.; Ruiz, Jonatan R.; Castillo, Manuel J.; Hurtig-Wennlof, Anita; Sjostrom, Michael; Gutierrez, Angel. 2006. The importance of cardiorespiratory fitness for healthy metabolic traits in children and adolescents: the AVENA Study. *JOURNAL OF PUBLIC HEALTH-HEIDELBERG*. 14-3, pp.178-180. ISSN 1613-2238. WOS (13)
- 42 Artículo científico.** Mesa, Jose L.; Ruiz, Jonatan R.; Ortega, Francisco B.; Warnberg, Julia; Gonzalez-Lamuno, Domingo; Moreno, Luis A.; Gutierrez, Angel; Castillo, Manuel J.2006. Aerobic physical fitness in relation to blood lipids and fasting glycaemia in adolescents: Influence of weight status. *NUTRITION METABOLISM AND CARDIOVASCULAR DISEASES*. ELSEVIER SCI LTD. 16-4, pp.285-293. ISSN 0939-4753, ISSN 1590-3729. WOS (78)



- 43 Artículo científico.** Castillo-Garzon, Manuel J.; Ruiz, Jonatan R. B.; Gutierrez, Angel. 2006. Anti-aging therapy through fitness enhancement. CLINICAL INTERVENTIONS IN AGING. 1-3, pp.213-220. ISSN 1178-1998. WOS (34)
- 44 Artículo científico.** Castillo-Garzon, MJ; Gomez, FJ; Raya, JA; Martin, C. 2003. Faxing helps deaf people access health services in Spain. BRITISH MEDICAL JOURNAL. 326-7393, pp.824-824. ISSN 0959-535X. WOS (1)
- 45 Artículo científico.** Mesa-Mesa, Jose Luis; Ruiz-Ruiz, Jonatan; Gutierrez-Sainz, Angel; Gonzalez-Gross, Maria Marcela; Castillo-Garzon, Manuel Joaquin. 2002. ORAL CREATINE SUPPLEMENTATION AND SKELETAL MUSCLE METABOLISM IN PHYSICAL EXERCISE. Sports Medicine. 32-14, pp.903-944.
- 46 Artículo científico.** Delgado, M; Gonzalez-Gross, M; Cano, MD; Gutierrez, A; Castillo, MJ. 2000. Physical exercise reverses diet-induced increases in LDL-cholesterol and apo B levels in healthy ovo-lactovegetarian subjects. NUTRITION RESEARCH. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 20-12, pp.1707-1714. ISSN 0271-5317. WOS (2)
- 47 Artículo científico.** Paquot, N; Castillo, MJ; Lefebvre, PJ; Scheen, AJ. 2000. No increased insulin sensitivity after a single intravenous administration of a recombinant human tumor necrosis factor receptor: Fc fusion protein in obese insulin-resistant patients. JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. 85-3, pp.1316-1319. ISSN 1945-7197. WOS (161)
- 48 Artículo científico.** Brisson, GR; Sainz, AG; Ayotte, C; Gareau, R; Senecal, L; Castillo, MJ. 1997. Influence of a transscrotal testosterone propionate administration on the serum level of selected hormones of the hypophyso-gonadal axis. JOURNAL OF STEROID BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY. PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 62-1, pp.65-71. ISSN 0960-0760. WOS (0)
- 49 Artículo científico.** Delgado, M; Gutierrez, A; Cano, MD; Castillo, MJ. 1996. Elimination of meat, fish, and derived products from the Spanish-Mediterranean diet: Effect on the plasma lipid profile. ANNALS OF NUTRITION AND METABOLISM. KARGER. 40-4, pp.202-211. ISSN 0250-6807. WOS (6)
- 50 Artículo científico.** Castillo, MJ; Scheen, AJ; LeFebvre, PJ. 1996. The degree/rapidity of the metabolic deterioration following interruption of a continuous subcutaneous insulin infusion is influenced by the prevailing blood glucose level. JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. ENDOCRINE SOC. 81-5, pp.1975-1978. ISSN 0021-972X, ISSN 1945-7197. WOS (12)
- 51 Artículo científico.** CASTILLO, MJ; SCHEEN, AJ; LEFEBVRE, PJ. 1995. TREATMENT WITH INSULIN INFUSION PUMPS AND KETOACIDOTIC EPISODES - FROM PHYSIOLOGY TO TROUBLESHOOTING. DIABETES-METABOLISM REVIEWS. JOHN WILEY & SONS LTD. 11-2, pp.161-177. ISSN 0742-4221. WOS (8)
- 52 Artículo científico.** CASTILLO, MJ; SCHEEN, AJ; LEFEBVRE, PJ. 1995. AMYLIN ISLET AMYLOID POLYPEPTIDE - BIOCHEMISTRY, PHYSIOLOGY, PATHOPHYSIOLOGY. DIABETES & METABOLISM. 21-1, pp.3-25. ISSN 0338-1684. WOS (45)
- 53 Artículo científico.** CASTILLO, MJ; SCHEEN, AJ; LEFEBVRE, PJ. 1995. MODIFIED GLUCAGON TEST ALLOWING SIMULTANEOUS ESTIMATION OF INSULIN-SECRETION AND INSULIN SENSITIVITY - APPLICATION TO OBESITY, INSULIN-DEPENDENT DIABETES-MELLITUS, AND NONINSULIN-DEPENDENT DIABETES-MELLITUS. JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. OXFORD UNIV PRESS INC. 80-2, pp.393-399. ISSN 0021-972X, ISSN 1945-7197. WOS (13)
- 54 Artículo científico.** CASTILLO, MJ; SCHEEN, AJ; LETIEXHE, MR; LEFEBVRE, PJ. 1994. HOW TO MEASURE INSULIN-CLEARANCE. DIABETES-METABOLISM REVIEWS. 10-2, pp.119-150. ISSN 0742-4221. WOS (54)
- 55 Artículo científico.** CASTILLO, MJ; SCHEEN, AJ; JANDRAIN, B; LEFEBVRE, PJ. 1994. RELATIONSHIPS BETWEEN METABOLIC-CLEARANCE RATE OF INSULIN AND BODY-MASS INDEX IN A FEMALE-POPULATION RANGING FROM ANOREXIA-NERVOSA TO SEVERE OBESITY. INTERNATIONAL JOURNAL OF OBESITY. STOCKTON PRESS. 18-1, pp.47-53. ISSN 0307-0565. WOS (11)



- 56 Artículo científico.** CASTILLO, M; SCHEEN, A; LEFEBVRE, PJ. 1985. INSULIN-STIMULATED GLUCOSE DISPOSAL IS NOT INCREASED IN ANOREXIA-NERVOSA. JOURNAL OF CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. ENDOCRINE SOC. 60-2, pp.311-314. ISSN 0021-972X, ISSN 1945-7197. WOS (45)
- 57 Artículo científico.** SCHEEN, A; CASTILLO, M; JANDRAIN, B; KRZENTOWSKI, G; HENRIVAUX, P; LUYCKX, AS; LEFEBVRE, PJ. 1984. METABOLIC ALTERATIONS AFTER A 2-HOUR NOCTURNAL INTERRUPTION OF A CONTINUOUS SUBCUTANEOUS INSULIN INFUSION. DIABETES CARE. AMER DIABETES ASSOC. 7-4, pp.338-342. ISSN 0149-5992. WOS (22)
- 58 Artículo científico.** VERDIN, E; CASTILLO, M; LUYCKX, AS; LEFEBVRE, PJ. 1984. SIMILAR METABOLIC EFFECTS OF PULSATILE VERSUS CONTINUOUS HUMAN INSULIN DELIVERY DURING EUGLYCEMIC, HYPERINSULINEMIC GLUCOSE CLAMP IN NORMAL MAN. DIABETES. AMER DIABETES ASSOC. 33-12, pp.1169-1174. ISSN 0012-1797. WOS (41)
- 59 Artículo científico.** CASTILLO, MJ; SCHEEN, AJ; LUYCKX, AS; LEFEBVRE, PJ. 1983. BLOOD COLLECTION WHILE USING A CONTINUOUS GLUCOSE ANALYZER WITHOUT INSERTION OF AN ADDITIONAL VENOUS CATHETER. DIABETOLOGIA. 25-2, pp.120-122. ISSN 0012-186X. WOS (3)
- 60 Artículo científico.** CASTILLO, M; NEMERY, A; VERDIN, E; LEFEBVRE, PJ; LUYCKX, AS. 1983. CIRCADIAN PROFILES OF BLOOD-GLUCOSE AND PLASMA-FREE INSULIN DURING TREATMENT WITH SEMISYNTHETIC AND BIOSYNTHETIC HUMAN INSULIN, AND COMPARISON WITH CONVENTIONAL MONOCOMPONENT PREPARATIONS. EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL PHARMACOLOGY. SPRINGER VERLAG. 25-6, pp.767-771. ISSN 0031-6970. WOS (9)

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 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 €.
- 2 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.
- 4 Proyecto.** 007034, Healthy Lyfestyle 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 Interválcico 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- methytetrahydrofolic acid in masking the Hematological symptoms of vitamin B12 deficiency Desde 2008. 50.000 €.





**Parte A. DATOS PERSONALES**

**Fecha del CVA** 03/06/2023

Nombre y apellidos	Virginia Arianna Aparicio García-Molina		
DNI/NIE/pasaporte	:	:	Edad
Núm. identificación del/de la investigador/a	WoS Researcher ID (*)	D-9666-2016	
	SCOPUS Author ID(*)	36611265100	
	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) **	0000-0002-2867-378X	

(\*) Al menos uno de los dos es obligatorio

(\*\*) Obligatorio

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	Universidad de Granada		
Dpto./Centro	Departamento de Fisiología. Facultad de Farmacia		
Dirección	Campus Cartuja s/n		
Teléfono	+34644029392	correo electrónico	virginiaparicio@ugr.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio:	19/06/2023
Palabras clave	Actividad física y salud; Fisiología; Nutrición; Mujer; Embarazo		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora Internacional en Educación Física	Universidad de Granada	2012
Doctora Europea en Nutrición	Universidad de Granada	2011
Master Universitario en Nutrición Humana	Universidad de Granada	2008
Licenciada en Ciencias del Deporte	Universidad de Granada	2005

El presente currículum cumple con las Leyes de protección de datos (Ley Europea General de Regulación de Protección de Datos (GDPR) 2016/679 y Ley Orgánica sobre Protección de Datos Personales y Garantía de Derechos Digitales (LOPD-GDD) 3/2018 de 5 de diciembre).

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

**Nº de sexenios: 2; Nº quinquenios: 2**

**Tesis dirigidas: 8 (4 en proceso)**

**Índice H: 41 (fuente Google Scholar); 31 por Scopus.**

Doctora Europea en Educación Física y Deportiva en 2011 con Sobresaliente Cum-Laude y Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias de la Salud. En 2012, defendí una segunda Tesis Doctoral Internacional en el Departamento de Fisiología, Sobresaliente Cum-Laude y Premio Extraordinario de Doctorado en Ciencias de la Salud.

He participado en **34 proyectos de investigación** (8 del plan nacional I+D, 9 autonómicos, 2 europeos, 7 de otras instituciones y 8 convenios). Investigadora principal de dos proyectos I+D autonómicos (PI-0667-2013 y PI-0395-2016) de la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía, de uno cofinanciado por el 7º Programa Marco de la Unión Europea (Programa Talent-Hub-Marie Curie) y de un proyecto FEDER.

He publicado **166 artículos** en revistas científicas, **151** de ellos indexados en el **Journal of Citation Report (JCR)** y 15 indexados en otras bases de datos como SSCI, DICE, SJCR o Latindex. Entre los artículos JCR, soy primera o última autora en 87 de ellos (4 más incluyendo autora de correspondencia). Soy primera, segunda o última autora en 109 de dichas publicaciones JCR (73% del total). En concreto, cuento con 32 artículos como primera autora y 55 como última autora. Entre mis publicaciones como autora preferente más del 80% son T1. Mi **índice-H** hasta la fecha es de **41** (31 por Scopus), mi índice i10 de 110 y mis trabajos cuentan con más de 4600 citas (fuente Google Scholar). He publicado **9 libros y 15 capítulos** de libro. He sido invitada a **39 ponencias** y he presentado **47 comunicaciones orales y 119 pósters** a congresos (mayoritariamente internacionales).

He realizado **10 estancias de investigación (42 meses en total)**: 5 internacionales predoctorales (3 en el Karolinska Institutet, Suecia, 15 meses, dos en la Facultad de Ciencias

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
 En calidad de: Solicitante



de Tetuán, Marruecos, 1 mes) y 2 meses en la UEX. También he realizado dos estancias internacionales postdoctorales: 4 meses en la Swelmmeis University (Budapest, Hungría) y 15 meses en VU University Medical Centre (Amsterdam, Holanda). Por último, he realizado 2 estancias postdoctorales nacionales (5 meses) en la UCA y actualmente disfruto de 12 meses de estancia en la UPV dentro del Plan de Recualificación. He participado como **revisora** de más de 30 revistas JCR y he sido miembro de comité editorial de revistas JCR y de diversos comités de expertos en actividad física.

He impartido **docencia Universitaria** desde el año 2010 en los grados de Farmacia, Enfermería, Nutrición y Tecnología de los alimentos y Ciencias del Deporte con un total de 157 créditos. Desde 2006 he impartido docencia de posgrado en Másters de otras universidades (UGR, UPM, UCA, UAL, UPV, UCM, etc.) con un total de 44 créditos. He dirigido **8 tesis doctorales** (7 internacionales), **29 Trabajos Fin de Máster**, 15 Trabajos Fin de Grado y actualmente dirijo 4 tesis doctorales. He recibido **13 premios** de investigación.

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

### C.1. Algunas publicaciones a destacar

1. **Virginia A. Aparicio**, Irene Coll-Risco, Daniel Camiletti-Moirón, Elena Nebot, Rosario Martínez, María López-Jurado, Pilar Aranda. 2016. Interval aerobic training combined with strength-endurance exercise improves metabolic markers beyond caloric restriction in Zucker rats. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2016; 26, 713-721
2. **Virginia A. Aparicio**; Víctor Segura-Jiménez; Inmaculada C. Álvarez-Gallardo; Alberto Soriano-Maldonado; José Castro-Piñero; Manuel Delgado-Fernández; Ana Carbonell-Baeza. 2015. Fitness testing in the fibromyalgia diagnosis: the al-Ándalus project. *Medicine and Science in Sport and Exercise*. 2015 Mar;47(3):451-9.
3. **Virginia A Aparicio**, Olga Ocón, Javier Diaz-Castro et al. (9 authors, 1/9). 2018. Influence of a concurrent exercise training program during pregnancy on colostrum and mature human milk inflammatory markers. Findings from the GESTAFIT project. *Journal of Human Lactation* 2018 Nov;34(4):789-798.
4. **Virginia. A. Aparicio**, Nuria Marín-Jiménez, Irene Coll-Risco, Marta de la Flor-Alemaný, Laura Baena-García, Pedro Acosta-Manzano, Pilar Aranda. 2019. Doctor, ask your perimenopausal patient about her physical fitness; Association of self-reported physical fitness with cardiometabolic and mental health in perimenopausal women. The FLAMENCO Project. *Menopause*. 2019 Oct;26(10):1146-1153.
5. L. Baena-García, I. Coll-Risco, O. Ocón-Hernández, L. Romero-Gallardo, P. Acosta-Manzano, L. May, **V.A. Aparicio**. 2020. Association of objectively measured physical fitness during pregnancy with maternal and neonatal birth outcomes. The GESTAFIT Project. *PLoS One*. 2020 Feb 18;15(2):e0229079. doi: 10.1371/journal.pone.0229079
6. **Virginia A. Aparicio**, Marta de La Flor-Alemaný, Nuria Marín-Jiménez, Irene Coll-Risco, and Pilar Aranda. A 16-week concurrent exercise program improves emotional well-being and emotional distress in middle-aged women: the FLAMENCO project randomized control trial. *Menopause* Vol. 28, No. 7, 2021
7. Pedro Acosta-Manzano, Francisco M. Acosta, Irene Coll-Risco, Lidia Romero-Gallardo, Marta Flor-Alemaný, Luis J. Martínez-González, María Jesús Álvarez-Cubero, Víctor Segura-Jiménez, **Virginia A. Aparicio**. The Influence of Exercise, Lifestyle Behavior Components, and Physical Fitness on Maternal Weight Gain, Postpartum Weight Retention, and Excessive Gestational Weight Gain. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*. 2022 12;32(6):425-438.
8. Baena-García L, Flor-Alemaný M, Coll-Risco I, Reoyo OR, Aranda P, **Aparicio VA**. A concurrent prenatal exercise program increases neonatal and placental weight and shortens labor: The GESTAFIT project. *Scand J Med Sci Sports*. 2023;1-10. doi:10.1111/sms.14298



9. **Virginia A. Aparicio**, Nuria Marín-Jiménez, Marta Flor-Aleman, Pedro Acosta-Manzano, Irene Coll-Risco, Laura Baena-García. Effects of a concurrent exercise training program during pregnancy on low back and sciatic pain and pain disability in late pregnancy. The GESTAFIT Project. Scand J Med Sci Sport Exer. 2023.

10. **Virginia A Aparicio**, Laura Baena-García, Cristina Sánchez-González, Pedro Acosta-Manzano, Alfonso Varela-López, Jose. L. Quiles. Influence of a concurrent exercise training program during pregnancy on the placenta mitochondrial DNA integrity and content of minerals with enzymatic relevance. The GESTAFIT project. Placenta. 2023.

**C.2. Proyectos dirigidos**

1. PROYECTO: Coste-efectividad de un programa de ejercicio físico en mujeres perimenopáusicas. PI-0667-2013

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

FECHA Y DURACIÓN: 01/01/2014 al 31/12/2015

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **Virginia Ariadna Aparicio García-Molina**

FINANCIACIÓN: 38500€

2. PROYECTO: Influence of maternal physical activity, fitness and diet on fetus

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyecto aprobado por el programa Andalucía Talent Hub de la Agencia Andaluza del Conocimiento de la Junta de Andalucía, cofinanciado por el Séptimo Programa Marco de la Comunidad Europea, Acciones Marie Skłodowska-Curie (COFUND – Acuerdo nº291780) y por la Junta de Andalucía.

FECHA Y DURACIÓN: 01/03/2015 al 28/02/2017

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **Virginia A. Aparicio García-Molina**

PARTICIPACION EN CALIDAD DE: Investigador principal y contratado

FINANCIACIÓN: 156.763€

3. PROYECTO: Efectos de un programa de ejercicio físico supervisado durante el embarazo sobre la longitud de los telómeros y marcadores de expresión génica relacionados con la adiposidad en la madre y el neonato. Ensayo controlado aleatorizado. PI-0395-2016

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.

FECHA Y DURACIÓN: 01/01/2017 al 31/12/2019

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **Virginia A. Aparicio García-Molina**

FINANCIACIÓN: 56.178€

4. PROYECTO: “Influencia de un programa de ejercicio físico concurrente durante el embarazo sobre la composición corporal, condición física y desarrollo motor, cognitivo y del lenguaje de la descendencia”. Acrónimo: GESTAFITOS. B-CTS-162-UGR18

ENTIDAD FINANCIADORA: Proyectos de I+D en el Marco del Programa Operativo FEDER Andalucía

FECHA Y DURACIÓN: 01/01/2019 al 31/12/2022

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **Virginia A. Aparicio García-Molina**

FINANCIACIÓN: 6.400€

5. PROYECTO: “Red Internacional Sobre Liderazgo y Presencia de las Mujeres en la Investigación en Ciencias del Deporte: Retos y Oportunidades. Acrónimo: LIDERARMAS. 20/UPB/23.

ENTIDAD FINANCIADORA: Consejo Superior de Deportes.

FECHA Y DURACIÓN: 01/01/2023 al 31/12/2023

INVESTIGADOR PRINCIPAL: **Virginia A. Aparicio García-Molina**

FINANCIACIÓN: 6.800€

**C.3. Méritos de transferencia de conocimiento**

Cabría destacar mi **amplia experiencia científico-divulgativa** y mi implicación personal al respecto. A través de la búsqueda de mi nombre en Google o You-Tube se puede tener



acceso a parte de mi actividad divulgativa en radio, prensa escrita o digital y televisión [www.google.es/?gws\\_rd=ssl#q=virginia+aparicio+garc%C3%ADa+molina](http://www.google.es/?gws_rd=ssl#q=virginia+aparicio+garc%C3%ADa+molina)  
 Más info en: [www.sonpioneras.es/pioneras/virginia-a-aparicio-garcia-molina/](http://www.sonpioneras.es/pioneras/virginia-a-aparicio-garcia-molina/) o en la Unidad científica de excelencia de la cual soy miembro garante: <https://uceens.ugr.es/investigador/virginia-aparicio-molina/>

### C.5. Estancias

#### Predoctorales (18 meses en total)

CENTRO: Karolinska Institutet. Department of Bioscience and Preventive Nutrition, Estocolmo, Suecia

RESPONSABLE: Michael Sjöström. Head of the UNIT.

DURACIÓN: 15 meses en total

FECHAS: 01 septiembre de 2009 al 31 de diciembre de 2009.

FECHAS: 15 mayo de 2010 al 18 de noviembre de 2010.

FECHAS: 19 febrero de 2011 al 25 de junio de 2011.

CENTRO: Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Extremadura, Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal. Cáceres. España.

RESPONSABLE: Narcís Gusi Fuertes.

FECHAS: 20 de abril de 2009 al 19 de junio de 2009.

CENTRO: University Abdelmalek Essaadi, Department of Physiology and pathophysiology. Tetuán. Marruecos.

RESPONSABLE: Mohammed Errami, Decano de la Facultad de Ciencias de Tetouán.

FECHAS: del 14 al 19 de marzo de 2010. Del 25 abril de 2011 al 10 de mayo de 2011.

#### Posdoctorales (24 meses en total)

CENTRO: Semmelweis University. Faculty of Sport Sciences. Research Institute of Sport Sciences. Budapest, Hungría.

RESPONSABLE: Zsolt Radak. Head of the UNIT and dean.

FECHAS: 18 de agosto de 2012 al 20 de diciembre de 2012.

CENTRO: Department of Physical Education, Faculty of Education Sciences. Cádiz. España

RESPONSABLE: José Castro Piñero

FECHAS: Del 2 de septiembre de 2013 al 8 de noviembre de 2013.

FECHAS: Del 1 de septiembre de 2014 al 22 de diciembre de 2014.

CENTRO: VU University and EMGO+ Institute for Health and Care Research. Department of Public and Occupational Health. Amsterdam, The Netherlands.

RESPONSABLE: Willem Van Michellen

DURACIÓN: 15 meses

FECHAS: desde el 01/05/2015 al 01/08/2016

#### C.5. Otro méritos: premios de investigación (13, se destacan algunos)

Primer Premio Nacional de Tesis Doctoral del Instituto Andaluza del Deporte (IAD). Primer Premio COLEF Andalucía al mejor trabajo de investigación; Primer Premio en el "European Civic Prize on Chronic Pain", entre otros. Premio al mejor póster en VI Simposio EXERNET para trabajo del proyecto GESTAFIT, 2018. Primer Premio a la mejor comunicación oral en el XI International Symposium on Strength Training para trabajo del proyecto GESTAFIT Project 2018. Premio Cátedra de Investigación "Antonio Chamorro- Alejandro Otero" 2020, otorgado por la Real Academia de Medicina Andalucía Oriental al trabajo del cual soy primera autora: Influence of a Concurrent Exercise Training Program During Pregnancy on Colostrum and Mature Human Milk Inflammatory Markers: Findings From the GESTAFIT Project.



<b>Parte A. DATOS PERSONALES</b>		<b>Fecha del CVA</b>		12/09/2023
Nombre y apellidos	IDOYA LABAYEN GOÑI			
DNI/NIE/pasaporte		Edad		
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	C-7661-2009		
	Código Orcid	0000-0002-4334-3287		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA			
Dpto./Centro	CIENCIAS DE LA SALUD			
Dirección	AVDA. BARAÑAIN, s/n			
Teléfono	948166123	correo electrónico	<a href="mailto:idoia.labayen@unavarra.eus">idoia.labayen@unavarra.eus</a>	
Categoría profesional	PROFESORA TITULAR DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	Julio 2017	
Espec. cód. UNESCO	<b>320602, 320610 Nutrition Sciences</b>			
Palabras clave	Obesidad, enfermedad cardiovascular, actividad física, nutrición			

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora en Ciencias Biológicas	Universidad de Navarra	2000
Licenciada en Ciencias Biológicas	Universidad de Navarra	1991
Diplomada en Nutrición	Universidad de Granada	1993

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

Número de Sexenios: 3

Fecha del último concedido: 2017

Citas totales: >5000

Publicaciones totales: 215 (JCR)

Índice h: 38

Highly cited papers (>100 citas): 6

**A.4. Gestión de la actividad científica:**

Experiencia de la gestión de la actividad científica

Evaluadora de la Agencia Estatal de Investigación (AEI, antigua ANEP), desde 2014

Evaluadora de la Agencia Vasca de Evaluación de Proyectos de Investigación: desde 2007

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

**Idoia Labayen**, es Profesora Titular de Fisiología del Departamento de Ciencias de la Salud y Directora del Instituto de Innovación y Sostenibilidad en la Cadena Agroalimentaria (IS-FOOD) de la Universidad Pública de Navarra (UPNA). Académicamente se formó en las Universidades de Navarra, Salamanca y Granada y su carrera profesional se ha desarrollado en las Universidades de Navarra, en la que trabajó como Investigadora colaboradora y Profesora Asociada de Fisiología y Nutrición (hasta 2002), la del País Vasco como Profesora Titular de Nutrición y Bromatología (hasta abril de 2017) y de la UPNA desde entonces. Ha trabajado en diversos proyectos de investigación relacionados con el estudio metabólico, la etiopatogenia y el tratamiento de la obesidad, muchos de ellos en la infancia y la adolescencia. Directora de los grupos de investigación ELIKOS (Nutrición y actividad física para la salud) de la UPNA y del Grupo de Acción Campus Iberus PEANUT (Personalized nutrition and healthy lifestyle). Ha dirigido como investigadora principal nueve proyectos de investigación financiados en convocatoria competitiva (UPV05/80, SAI06/91, CV07/02, SAN08/02, PI13/01335, DEP2016-78377-R, 0011-1365-2019-000085, 0011-1365-2020-000140, 0011-1365-2021-000070) y ha participado como investigadora en proyectos financiados en

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



convocatorias nacionales y europeas relacionados con la obesidad y el riesgo de obesidad en la infancia (FIS00/0015, FOOD-CT-2005-007034, FOOD-CT-2006-016181-2). Muestra de esta actividad son los más de 200 artículos científicos publicados en revistas JCR. Labayen ha publicado también 4 libros y 8 capítulos de libro. Además, ha realizado 2 estancias de investigación post-doctoral, la primera en el Instituto Karolinska participando en el “*European Youth Heart Study*” (Estocolmo, Suecia, 2009 y 2010) y la segunda en el Georgia Prevention Institute de Augusta (Georgia, EEUU, 2012) participando en el “*Exercise dose and insulin sensitivity in obese children, the PLAY study*”. Labayen es vocal de Junta Directiva de la red de investigación en Ejercicio Físico y Salud en Poblaciones Especiales (<http://spanishexernet.com/>). Labayen es miembro Experto Evaluador de la Agencia Estatal de Investigación (antigua ANEP). Uno de los proyectos que ha coordinado (EFIGRO, PI13/01335) ha recibido el Premio al mejor proyecto de investigación en obesidad en el ámbito sanitario otorgado por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición del Ministerio de Sanidad al mejor proyecto de investigación en obesidad en el ámbito sanitario (NAOS 2018) y a la mejor contribución científica en ciencias exactas, biológicas, médicas, y tecnológicas en los años 2019 y 2020. Ha dirigido 7 tesis doctorales y más de 40 Trabajos fin de estudios de máster y grado.

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

**C.1. Publicaciones**

1. **Labayen I**, Ortega FB, Ruiz JR, Lasa A, Simón E, Margareto J. Role of baseline leptin and ghrelin levels on body weight and fat mass changes after an energy-restricted diet intervention in obese women: effects on energy metabolism. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2011; 96: 996-1000. **Q1, FI: 6.430**
2. **Labayen I**, Ortega FB, Ruiz JR, Loit HM, Harro J, Villa I, Veidebaum T, Sjostrom M. Exclusive breastfeeding duration and cardiorespiratory fitness in children and adolescents. *American Journal of Clinical Nutrition*, 2012; 95: 498-505. **Q1, IF: 6.504**
3. **Labayen I et al.** High fat diets are associated with higher abdominal adiposity regardless of physical activity in adolescents; the HELENA study. *Clinical Nutrition*; 2014; 33: 859-866. **Q1, FI: 4.476.**
4. Nyström CD, Henriksson P, Martínez-Vizcaíno V, Medrano M, Cadenas-Sanchez C, Arias-Palencia NM, Löf M, Ruiz JR, **Labayen I\***, Sánchez-López M\*, Ortega FB\*. Does Cardiorespiratory Fitness Attenuate the Adverse Effects of Severe/Morbid Obesity on Cardiometabolic Risk and Insulin Resistance in Children? A Pooled Analysis. *Diabetes Care*; 2017, 40: 1580-1587. **Q1, equally contributed as last authors, FI: 13.397**
5. Larqué E<sup>1</sup>, **Labayen I<sup>1</sup>**, Flodmark CE, Lissau I, Czernin S, Moreno LA, Pietrobelli A, Widhalm K. From conception to infancy - early risk factors for childhood obesity. *Nat Rev Endocrinol*, 2019; 15: 456-478. **Q1, FI: 28.8**
6. **Labayen I**, Medrano M, Arenaza L, Maiz E, Osés M, Martínez-Vizcaíno V, Ruiz JR, Ortega FB. Effects of exercise in addition to a family-based lifestyle intervention program on hepatic fat in children with overweight. *Diabetes Care*, 2020; 432: 306-313. **Q1, FI: 19.0**
7. Henriksson H; Henriksson P; Tynelius P; Ekstedt M; Berglind D; Labayen I; Ruiz JR; Lavie CJ; Ortega FB. Cardiorespiratory fitness, muscular strength, and obesity in adolescence and later chronic disability due to cardiovascular disease: a cohort study of 1million men. *European Heart Journal* 2020; 14: 1503-1510. **Q1, FI: 24.889**
8. Cadenas-Sanchez C, Idoate F, Villanueva A, Cabeza R, **Labayen I**. Intermuscular abdominal fat fraction and metabolic-associated fatty liver disease: Does the link already exist at childhood? *J Hepatology*, 2021; 26; S0168-8278(21)00346-9. **Q1, FI: 25.5**
9. Cadenas-Sanchez C, Idoate F, Cabeza R, Villanueva A, Rodríguez-Vigil B, Medrano M, Osés M, Ortega FB, Ruiz JR, **Labayen I**. Effect of a Multicomponent Intervention on Hepatic Steatosis Is Partially Mediated by the Reduction of Intermuscular Abdominal Adipose Tissue in Children With Overweight or Obesity: The EFIGRO Project. *Diabetes Care*, 2022; 1;45(9):1953-1960. **Q1, FI: 19.1**
10. Cadenas-Sanchez C, Cabeza R, Idoate F, Osés M, Medrano M, Villanueva A, Arenaza L, Sanz A, Ortega FB, Ruiz JR, **Labayen I**. Effects of a family-based lifestyle intervention plus supervised exercise training on abdominal fat depots in children with

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
 En calidad de: Solicitante



overweight or obesity. A secondary analysis of a nonrandomized clinical trial in the Open Network, 2022. **Q1, FI: 13.4.**

**C.2. Proyectos**

**Título:** Influencia de polimorfismos genéticos sobre el metabolismo energético y lipídico de mujeres obesas sometidas a tratamiento con dieta hipocalórica: efectos en la masa grasa y en factores de riesgo cardiovascular.  
Investigador principal: Idoia Labayen  
Entidad financiadora: Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco (SAN08/02).  
Fecha inicio: junio 2008 Fecha de fin: junio de 2011  
Importe de la subvención: 30.000 €

**Título:** Efectos de un programa de ejercicio físico sobre la grasa hepática en niños y niñas con sobrepeso  
Investigador principal: Idoia Labayen  
Entidad financiadora: Instituto de Salud Carlos III, (PI13/01335)  
Fecha inicio: enero 2014 Fecha de fin: enero 2017  
Importe de la subvención: 136.972 €

**Título:** Efectos de un programa de intervención multidisciplinar en el riesgo diabetes de niños y niñas preadolescentes con sobrepeso  
Investigador principal: Idoia Labayen  
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad, Retos de la Sociedad (DEP2016-76377R)  
Fecha inicio: diciembre 2016 Fecha de fin: diciembre 2020  
Importe de la subvención: 108.900 €

**Título:** Identificación de biomarcadores de esteatosis hepática no-alcohólica y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la infancia; proyecto HEPAKID  
Investigador principal: Idoia Labayen  
Entidad financiadora: Departamento de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra (0011-1365-2019-000085)  
Fecha inicio: Abril 2019 Fecha de fin: diciembre 2021  
Importe de la subvención: 41.056,02 €

**Título:** Influencia de la diversidad y la composición de la microbiota en el desarrollo de hígado graso pediátrico: identificación de biomarcadores y desarrollo de terapia personalizada; proyecto MICROKID  
Investigador principal: Idoia Labayen  
Entidad financiadora: Departamento de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra (0011-1365-2020-000140)  
Fecha inicio: Septiembre 2020 Fecha de fin: diciembre 2022  
Importe de la subvención: 41.056,02 €

**Título:** Identificación de patrones genéticos y epigenéticos de respuesta al ayuno intermitente en personas con obesidad  
Investigador principal: Idoia Labayen  
Entidad financiadora: Departamento de Desarrollo Económico del Gobierno de Navarra (0011-1365-2021-000000)  
Fechas: Septiembre 2021-Diciembre 2023  
Importe de la subvención: 48.573,98 €

**Título:** Estudio longitudinal de la salud hepática y cardiovascular en población pediátrica con sobrepeso: identificación de marcadores de progresión de esteatosis hepática. Proyecto EFIGRO-up  
Investigador principal: Idoia Labayen  
Entidad financiadora: Departamento de Salud del Gobierno de Navarra  
Fechas: Diciembre 2021-Diciembre 2024  
Importe de la subvención: 80.000,00 €

**Título:** Efectos del ejercicio físico y restricción horaria de la ingesta sobre la esteatosis hepática y la salud cardiometabólica en adultos con obesidad: Eficacia, factibilidad y mecanismos. Proyecto EXTREME  
Investigador principal: Idoia Labayen  
Entidad financiadora: Consejo Superior de Deportes  
Fechas: Abril 2023-Diciembre 2023

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



Importe de la subvención: 142.000,00 €

**C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia**

Título del contrato/proyecto: Determinación del contenido en gluten de los alimentos destinados a la población celíaca.

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/Administración financiadora: Asociación de celíacos de Madrid.  
Participantes: Universidad del País Vasco  
Duración, desde: 2007 hasta: 2007  
Investigador responsable: Edurne Simón Magro; Nº de investigadores participantes: 5

Título del contrato/proyecto: Estudio clínico-nutricional para valorar las propiedades sobre los niveles de colesterol y la seguridad de tres concentraciones del complemento alimenticio EXXENTEROL®

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/Administración financiadora: EXXENTIA grupo fitoterapéutico, S.A  
Participantes: LEIA-TECNALIA, Universidad del País Vasco  
Duración, desde: 2010 hasta: 2010  
Investigador responsable: Eider Larrarte Lázaro Nº de investigadores participantes: 4

Título del contrato/proyecto: Estudio clínico-nutricional para valorar las propiedades saludables sobre la tensión arterial de un complemento nutricional en sujetos prehipertensos o hipertensos grado I.

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/Administración financiadora: EXXENTIA grupo fitoterapéutico, S.A  
Participantes: LEIA-TECNALIA, Universidad del País Vasco  
Duración, desde: 2011 hasta: 2011  
Investigador responsable: Eider Larrarte Lázaro; Nº de investigadores participantes: 4

Título del contrato/proyecto: Promoción de la Salud: un estilo de vida

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Getxo (Vizcaya)  
Participantes: Universidad del País Vasco  
Duración, desde: 2014 hasta: 2014  
Investigador responsable: Idoia Labayen; Nº de investigadores participantes: 2

Título del contrato/proyecto: Validación de un registro dietético simplificado por grupos de alimentos y auto-cumplimentado.

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/Administración financiadora: Ayuntamiento de Vitoria. Departamento de Sanidad y Consumo.  
Participantes: Universidad del País Vasco  
Duración, desde: 2011 hasta: 2011  
Investigador responsable: Victor Rodríguez Rivera; Nº de investigadores participantes: 6

Título del contrato/proyecto: Estudio PASOS – Actividad física, sedentarismo y obesidad en jóvenes españoles.

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/Administración financiadora: Gasol Foundation  
Participantes: Universidad Pública de Navarra  
Duración, desde: Febrero 2019 hasta: Diciembre de 2019  
Investigador responsable: Idoia Labayen Goñi; Nº de investigadores participantes: 4

Título del contrato/proyecto: Estudio MUGI – Evaluación de la actividad física y el sedentarismo en la población escolar navarra.

Tipo de contrato: OTRI  
Empresa/Administración financiadora: Departamento de Educación, Gobierno de Navarra  
Participantes: Universidad Pública de Navarra  
Investigador responsable: Idoia Labayen Goñi; Nº de investigadores participantes: 5

**C.5 Responsabilidades institucionales**

2016- Miembro de la Junta directiva de la res de investigación de Ejercicio físico y salud en poblaciones especiales (<http://spanishexernet.com>)

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante





2021- Directora de Instituto de Innovación y Sostenibilidad en la Cadena Agroalimentaria (IS-FOOD), Universidad Pública de Navarra

**C.6. Participation in Review Boards**

- 2010- Revisora de >20 revistas
- 2014- Agencia Vasca de Investigación (UNBASQ)
- 2016- (I+D+i) Agencia estatal de Investigación (AEI): Instituto de Salud Carlos III, ANEP
- 2018- Editora de las revistas Nutrients y Frontiers in Physiology

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



**Part A. PERSONAL INFORMATION**

**CV date** 25/07/2023

First and Family name	IGNACIO ARA ROYO		
Social Security, Passport, ID number		Age	
Researcher numbers	Researcher ID	B-6917-2019	
	Orcid code	0000-0002-2854-6684	

**A.1. Current position**

Name of University/Institution	UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA (UCLM)		
Department	PHYSICAL ACTIVITY AND SPORT SCIENCES DEPARTAMENT		
Address and Country	AVDA CARLOS III S/N (45071) TOLEDO (SPAIN)		
Phone number	925 268 800 EXT 5543	E-mail	<a href="mailto:ignacio.ara@uclm.es">ignacio.ara@uclm.es</a>
Current position	Full Professor	From	2020
Espec. cód. UNESCO	2411.06 Exercise Physiology		
Palabras clave	Active Aging, Body Composition, Physical Fitness, Physical activity, sedentarism and health		

**A.2. Education**

PhD	University	Year
European PhD in Sport Sciences	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	2005
Bachelor in Sport Sciences	Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	2000
3 year-degree in Physical Education	Universidad de Zaragoza	1997

**A.3. JCR articles, h Index, thesis supervised...**

213 scientific documents / 175 JCR Articles  
 Total Q1 publications: 102  
 H-Index: 43 (Scopus) – Citations: 5269  
 12 PhD Thesis Supervisor since 2011  
 Currently 3 PhD Grants as Tutor (Ivan Baltasar, Javier Leal and Coral Sanchez)  
 Research Gate profile: [https://www.researchgate.net/profile/Ignacio\\_Ara](https://www.researchgate.net/profile/Ignacio_Ara)  
 Google Scholar profile: <https://scholar.google.es/citations?user=Le9kWAQAQAAAJ&hl=es>

**Part B. CV SUMMARY (max. 3500 characters, including spaces)**

Ignacio Ara, Professor at the University of Castilla-La Mancha (UCLM), European PhD in Sports Sciences, University of Las Palmas de Gran Canaria (ULGPC) and Guest Affiliated Researcher at Department of Biomedical Sciences (University of Copenhagen-Denmark). Co-author of more than 175 peer-reviewed scientific articles indexed at Journal Citation Report (JCR), 30 non-JCR publications and more than 30 book/chapter books (total >200 scientific documents). Part of the Researcher Group in more than 30 International, National and Local competitive research projects. H-index: 43, with more than 5000 citations. IAR has been working for more than a decade in the study of the effects of physical activity on body composition and health in special populations (children, youths, healthy and frail elderly people, disabled people and people with a variety of diseases). In 2008 he led the EXERNET multi-centre project, funded in a public call by the IMSERSO (see the full reference in research projects), including researchers from 6 different regions of Spain. This project assessed lifestyles, body composition and physical fitness from more than 3000 non-institutionalised elderly people older than 65 years. Briefly, research output from the EXERNET project has been accredited by >40 scientific papers in journals from the Journal of Citation Report (JCR), with a total accumulated impact of almost 90 points (mean impact factor per paper >2.5) and other 3 papers in non-JCR reviewed journals. A significant number of these publications have been included in 7 PhD theses until now (3.2 publications per PhD thesis). Some of these theses have been awarded with the European doctorate, and 2 of them with the Special doctorate award of their universities. In addition to the papers published in peer-reviewed journals, the results of the project have been also published in 8

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



books and book chapters, and 30 presentations in national and international congresses, which means a widespread dissemination among the scientific community and general population. From 2009, Ignacio Ara is the Director of the GENUD Toledo research group (University of Castilla-La Mancha), which has been participated in the frailty and aging RETICS research network (RD12/0043/0026). Since 2017 he leads GENUD Toledo Group in the Biomedical Research Networking Center on Frailty and Healthy Aging (CIBERFES) which is consider among the highest level of excellence in biomedical networking groups at the national level.

**Part C. RELEVANT MERITS**

**C.1. Publications (including books)**

Directly related to age-related changes in PA/Fitness/body composition

1. J. Alcazar, D. Navarrete-Villanueva, A. Mañas, A. Gómez-Cabello, R. Pedrero-Chamizo, L. M. Alegre, J.G. Villa-Vicente, N. Gusi, M.González-Gross, J.A. Casajús, G. Vicente-Rodríguez, **I. Ara**. *The ‘fat but powerful’ paradox: association of muscle power and adiposity markers with all-cause mortality in older adults from the EXERNET Multi-center Study*. British Journal of Sports Medicine 2021: Nov;55(21): 1204-1211. Impact Factor: 18.488 Ranking & Category: **Q1** (1/87) SPORT SCIENCES.
2. A. Mañas, B. del Pozo Cruz, U. Ekelund, J. Losa Reyna, I. Rodríguez-Gómez, J.A. Carnicero Carreño, L. Rodríguez Mañas, F.J. García-García, **I. Ara**. *Association of accelerometer-derived step volume and intensity with hospitalizations and mortality in older adults: a prospective cohort study*. Journal of Sport and Health Science 2021: May 23:S2095-2546(21): Impact Factor: 13.077 Ranking & Category: **Q1** (4/122) SPORT SCIENCES.
3. Mañas A, Del Pozo-Cruz B, Rodríguez-Gómez I, Losa-Reyna J, Rodríguez-Mañas L, García-García FJ, **Ara I**. *Which one came first: movement behavior or frailty? A cross-lagged panel model in the Toledo Study for Healthy Aging*. Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle 2020: Apr;11(2):415-423. Impact Factor: 12.910. Ranking & Category **Q1** 1/53 GERIATRICS & GERONTOLOGY.
4. Alcazar J, Alegre LM, Van Roie E, Magalhães JP, Nielsen BR, González-Gross M, Júdice PB, Casajús JA, Delecluse C, Sardinha LB, Suetta C, **Ara I**. *Relative sit-to-stand power: aging trajectories, functionally relevant cut-off points, and normative data in a large European cohort*. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2021 Aug;12(4):921-932. Impact Factor: 12.910. Ranking & Category: **Q1** GEARIATRICS & GERONTOLOGY.
5. J. Leal-Martín, M. Muñoz-Muñoz, S. Kozey Keadle, F. Amaro-Gahete, L.M. Alegre, A. Mañas, **I. Ara**. *Resting oxygen uptake value of 1 metabolic equivalent of task in older adults: a systematic review and descriptive analysis*. Sports Medicine 2021: Feb;52(2):331-348. Impact Factor: 11.928. Ranking & Category: **Q1** (3/87) SPORT SCIENCES.
6. Mañas A, Gómez-Redondo P, Valenzuela PL, Morales JS, Lucía A, **Ara I**. *Unsupervised home-based resistance training for community-dwelling older adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials*. Ageing Res Rev. 2021 Aug; 69:101368. Impact Factor: 10.895. Ranking & Category: **Q1** (3/54) GERIATRICS & GERONTOLOGY.
7. Gomez-Cabello A, Pedrero-Chamizo R, Olivares PR, Luzardo L, Juez-Bengochea A, Mata E, Albers U, Aznar S, Villa G, Espino L, Gusi N, Gonzalez-Gross M, Casajus JA, **Ara I**; EXERNET Study Group *Título: Prevalence of overweight and obesity in non-institutionalized people aged 65 or over from Spain: The Elderly EXERNET Multi-center*. Obesity Reviews 2011: 12(8):583-592. Impact Factor: 7.038. Ranking & Category: **Q1** (11/122) ENDOCRINOLOGY&METABOLISM.
8. I. Rodríguez-Gómez, A. Mañas, J. Losa-Reyna, L. Rodríguez-Mañas, S. F.M. Chastin, L. M. Alegre, F.J. García-García, **I. Ara**. *Prospective changes in the distribution of movement behaviors are associated with bone health in the elderly according to variations in their frailty levels*. Journal of bone and mineral research 2020: Jul;35(7): 236-245. Impact Factor: 6.741. Ranking & Category: **Q1** (19/145) ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM.
9. C. Rodriguez-Lopez, A. Santalla, P.L. Valenzuela, A. Real Martínez, M. Villarreal-Salazar, I. Rodriguez-Gomez, T. Pinós, **I. Ara**, A. Lucia. *Muscle glycogen unavailability and fat*

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



*oxidation rate during exercise: Insights from McArdle disease.* The Journal of Applied Physiology 2022: In press. Impact Factor: 6.228. Ranking & Category: **Q1** (11/81) PHYSIOLOGY.  
**10. Ara I.,** Auerbach P., Larsen, S., Mata E., Stallknecht, B., Ploug T., Prats C. and Helge J.W. Título: *Low-grade inflammation is not present in former obese males but adipose tissue macrophage infiltration persists.* Biomedicine 2020: May 14;8(5): 123. Impact Factor: 6.081 Ranking & Category: **Q1** (32/140) MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL.

**C.2. Research projects and grants**

Directly related to the project:

**1.** Title: Red de investigación en ejercicio físico y salud para poblaciones especiales EXERNET (DEP2005-0046/ACTI)  
 Funding agency: Ministerio de Educación y Ciencia  
 Duration: 2005-2008  
 Quantity: 36000 €  
 PI: José Antonio Casajús Mallén  
 Type of call: National level

**2.** Title: Evaluación de los Niveles de Condición Física y su relación con Estilos de Vida Saludables en población mayor española no institucionalizada. Estudio Multi-céntrico (104/2007)  
 Funding agency: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales-IMSERSO  
 Duration: 2007-2008  
 Quantity: 35.000 €  
 PI: Ignacio Ara  
 Type of call: National level

**3.** Title: Masa ósea, condición física y estilos de vida saludables en población aragonesa mayor de 65 años (UZ 2008-BIO-01)  
 Funding agency: Universidad de Zaragoza  
 Duration: 2008-2009  
 Quantity: 3.500€  
 PI: Ignacio Ara  
 Type of call: Local

**4.** Title: Genética y deterioro de la condición física en personas mayores de 65 años: estudio longitudinal EXERNET (066/UPB 10/11)  
 Funding agency: Consejo Superior de Deportes (CSD)  
 Duration: 2011-2012  
 Quantity: 14.300€  
 PI: Jose Antonio Casajus  
 Type of call: National Level

**5.** Title: Estudio Longitudinal EXERNET: Influencia del estilo de vida en el deterioro de la condición física, la composición corporal y la calidad de vida en personas mayores de 65 años no institucionalizadas (147/2011)  
 Funding agency: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad-IMSERSO  
 Duration: 2011-2012  
 Quantity: 27.000€  
 PI: Ignacio Ara  
 Type of call: National level

**6.** Title: Red temática de investigación cooperativa (RETICS) en envejecimiento y fragilidad (RETICEF)(RD12/0043/0026)  
 Funding agency: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad - Instituto Carlos III  
 Duration: 2013-2016  
 Quantity: 37.039€  
 PI: Leocadio Rodriguez Mañas (Red) - Ignacio Ara (Grupo Genud Toledo)  
 Type of call: National level

**7.** Title: Utility of omic-based biomarkers in characterizing older individuals at risk for frailty, its progression to disability and general consequences to health and well-being -The FRAILOMIC Initiative (Grant agreement no: 305483)

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



Registro Electrónico	ENTRADA
REGAGE23e00062897309	20/09/2023 - 11:14

Funding agency: FP7-HEALTH-2012-INNOVATION-1  
 Duration: 2016-2017  
 Quantity: 40,000€  
 PI: Leocadio Rodriguez Mañas (coord); Ignacio Ara (PI at the UCLM)  
 Type of call: European Level

**8.** Title: Evolución de la condición física, composición corporal y fragilidad en personas mayores de 65 años. Mediación de la vitamina D y efectos de un programa de ejercicio (DEP2016-78309-R)  
 Funding agency: Ministerio de Economía y Competitividad (RETOS)-Convocatoria 2016  
 Duration: 2017-2020  
 Quantity: 80.000 €  
 PI: German Vicente  
 Type of call: National level

**9.** Title: Incorporación de nuevas áreas temáticas y nuevos grupos al Consorcio CIBER de la convocatoria 2016 de la Acción Estratégica en Salud 2013-2016. Área Temática de "Envejecimiento y Fragilidad" (CB16/10/00477)  
 Funding agency: Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Economía y Competitividad  
 Duration: 2017-2020  
 Quantity: 96.000€  
 PI: Ignacio Ara  
 Type of call: National level

**10.** Title: Impacto de la fragilidad y prefragilidad en población de 50-55 años del PJ de Toledo y su relación con el envejecimiento vascular precoz y deterioro cognitivo subclínico (PI18/00972).  
 Funding agency: Instituto de Salud Carlos III - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.  
 Duration: 2019-2021.  
 Quantity: 145200€  
 PI: Francisco Jose Garcia Garcia  
 Type of call: National level

**C.3. Contracts**

- 1.** Funding Company: Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital (UCTR130325)  
 Duration from: 2013 to: 2014      Amount founded: 15000 €  
 Principal investigator: **Ignacio Ara**
- 2.** Funding Company: Red Eléctrica Española (UCTR150152)(UCTR160109)  
 Duration from: 2015 to: 2016      Amount founded: 30000 €  
 Principal investigator: **Ignacio Ara**
- 3.** Funding Company: Corporación Radio Television Española (RTVE)  
 Duration from: 2017 to: 2018      Amount founded: 8000 € (UCTR170430)  
 Principal investigator: **Ignacio Ara**

**C.4. Patents**

None

**C.5, C.6, C.7... (e. g., Institutional responsibilities, memberships of scientific societies...):**

- Chair of the Department Physical Activity and Sport Sciences (UCLM) in 2013
- Deputy Director of the Sports and Health Department (High Council Of Sport-Ministry of Education, Culture and Sports of Spain) in 2014
- Member of the Executive Board of the Spanish Association of Sport Sciences (AECD) since 2015
- President of the Exernet research network [Exernet – Red de ejercicio físico y Salud \(redexernet.com\)](https://redexernet.com) since 2021

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



**Parte A. DATOS PERSONALES**

Fecha del CVA

Nombre y apellidos	ÁNGEL GUTIÉRREZ SÁINZ		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID		
	Código Orcid		

**A.1. Situación profesional actual**

Organismo	UNIVERSIDAD DE GRANADA		
Dpto./Centro	FACULTAD DE MEDICINA		
Dirección	AVDA DE LA INVESTIGACIÓN S/N		
Teléfono	correo electrónico	<a href="mailto:gutierre@ugr.es">gutierre@ugr.es</a>	
Categoría profesional	PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD	Fecha inicio	09/1995
Espec. cód. UNESCO	241106; 241108; 320602 ; 321200		
Palabras clave	FISIOLOGIA DEL EJERCICIO		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
LICENCIADO MEDICINA	NAVARRA	1982
DOCTOR EN MEDICINA	GRANADA	1987

**A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica .**

3 Sexenios de Investigación. Último Diciembre 2015.

6 Tesis doctorales dirigidas.

Publicaciones total primer cuartil: 20

**Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM**

Nacido en Torreón (Coahuila), México, 10 de Octubre de 1957.

**ÁREA DISCENTE:**

Licenciado en Medicina y Cirugía por la Universidad de Navarra, Junio 1982.

Especialista en Medicina del Deporte por la Universidad de Bordeaux (Francia), Junio 1984.

Especialista en Medicina del Trabajo por la Universidad de Granada, Junio 1987.

Especialista en Evaluación de la Condición Física, niveles I y II, por la universidad de Montreal, 1988-1990.

Especialista en Medicina subacuática y oxigenoterapia hiperbárica, Universidad de Alicante.

**ÁREA DOCENTE:**

Profesor titular de Fisiología Humana y del Ejercicio en el INEF y Facultad de Educación Física de la Universidad de Granada desde 1984 a la actualidad.

Profesor de Fisiología de la actividad física en la facultad de Medicina de la Universidad de Granada desde 2003 a la actualidad.

Profesor de la asignatura Bases estructurales y neurológicas del movimiento en la FCCAF y D desde 1997 a la actualidad.

Coordinador del programa de doctorado Fisiología del ejercicio aplicada al control del rendimiento deportivo y la salud desde 2002.

**ÁREA PROFESIONAL:**

Médico de la Selección española de mountain bike desde 2001 a la actualidad.

Médico responsable del box de atletas durante los JJOO de Barcelona 1992.

Médico en campeonatos del mundo de Kárate, Esquí Alpino y ciclismo en ruta en diversas ocasiones en los últimos 20 años, sin carácter de continuidad.

Médico adjunto al Health Ressorst del complejo Sotogrande, Cádiz.

Médico de dos expediciones al Himalaya, 2009 y 2011, una de ellas al Everest.

Asesor médico y científico a través de la Fundación Universidad Empresa del Centro de Entrenamiento Body Global Training, 2014 a la actualidad.

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



Registro Electrónico	ENTRADA
REGAGE23e00062897309	20/09/2023 - 11:14

**ÁREA INVESTIGADORA:**

Becario de la CICYT durante los años 1988 a 1980 par realizar una estancia post-doctoral en el departamento de Kinesiología de la Universidad de Montreal.  
 Becario del MAE para realizar una estancia en el departamento de Bioquímica de la universidad de Lieja, 1995.  
 Tesis doctoral: Efecto de la exposición súbita del organismo a hipoxia moderada, Granada, 1987, Sobresaliente cum laude.  
 Actualmente parte activa en proyectos europeos sobre adolescencia, obesidad y ejercicio físico.  
 Más de 50 publicaciones internacionales en revistas de impacto.  
 Colaboración en 9 libros de Fisiología y Medicina del deporte.  
 Autor del libro Entrenamiento deportivo y alimentación: de la infancia a la edad adulta.  
 Actualmente mi trabajo se centra en evaluación de la condición física y la aplicación de suplementos y diferentes tipos de entrenamiento para frenar los procesos de envejecimiento y mantener la condición física.

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

Obtengo mi cuarto sexenio de investigación. 2021.  
 Entro a formar parte del Instituto Mixto Universitario de Deporte y Salud, donde trabajamos en equipo con profesionales de otras Facultades, y dirigimos tesis doctorales, en curso, y 4 TFM's y 3 TFG's.  
 Profesor en el master de Investigación de las Universidad pública de Murcia, UCAM, Universidad San Pablo de Sevilla.  
 Tutor de 5 becarios FPU.

**C.1. Publicaciones**

Are Physical Activity and Sedentary Screen Time Levels Associated With Food Consumption in European Adolescents? The HELENA Study. Moradell A, Santaliesra-Pasías AM, Aparicio-Ugarriza R, Huybrechts I, Bertalanné Szommer A, Forsner M, González-Gross M, Kafatos A, Androutsos O, Michels N, Sjöström M, Vanhelst J, Widhalm K, **Gutiérrez A**, Moreno LA; HELENA study group. J Am Nutr Assoc. 2023 Jan;42(1):55-66. doi: 10.1080/07315724.2021.1978900. Epub 2022 Apr 22. PMID: 35512776

De-la-O A, Jurado-Fasoli L, Castillo MJ, **Gutiérrez Á**, Amaro-Gahete Effect of Exercise Training on 1,25(OH)2D Levels: The FIT-AGEING Randomized Controlled Trial FJ.Sports Health. 2022 Jul-Aug;14(4):518-526. doi: 10.1177/19417381211050033. Epub 2021 Oct 15. PMID: 34651517 Free PMC article. Clinical Trial.

De-la-O A, Jurado-Fasoli L, Castillo MJ, **Gutiérrez Á**, Amaro-Gahete FJ. 1,25-Dihydroxyvitamin D and S-Klotho plasma levels: The relationship between two renal anti-ageing biomarkers mediated by bone mineral density in middle-aged sedentary adults. Rejuvenation Res. 2021 Jan 24. doi: 10.1089/rej.2020.2384. Epub ahead of print. PMID: 33487127.

De-la-O A, Jurado-Fasoli L, Castillo MJ, **Gutiérrez Á**, Amaro-Gahete FJ. Relationship of sedentary time, physical activity and fitness with 1,25-dihydroxyvitamin D in middle-aged sedentary adults: The FIT-AGEING study. Gerontol. 2021 Sep;152:111458. doi: 10.1016/j.exger.2021.111458. Epub 2021 Jun 22. PMID: 34171393

Alejandro De-la-O , Lucas Jurado-Fasoli , Manuel J Castillo , Luis Gracia-Marco, **Ángel Gutiérrez**, Francisco J Amaro-Gahete Nutrients. Relationship between 1,25-Dihydroxyvitamin D and Body Composition in Middle-Aged Sedentary Adults: The FIT-AGEING Study. ISSN Online: 2327-2716 ISSN Print: 2327-2694 24 de octubre de 2019; 11 (11): 2567. doi: 10.3390 / nu11112567.

Francisco J. Amaro Gahete; Alejandro de la O Puerta; Lucas Jurado Fasoli; Jonatan R. Ruiz; Manuel J. Castillo; **Ángel Gutiérrez Sáinz**. Effects of different exercise training programs on body composition: a randomized control trial. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports. 29 - 7, pp. 968 - 979. 2019. ISSN 0905-7188. DOI: 10.1111/sms.13414. Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Sport Sciences. Índice de impacto: 3,255. Cuartil: 1. Posición de publicación: 14 Num. revistas en cat.: 85.

Jurado-Fasoli, L., Amaro-Gahete, F. J., **Gutiérrez, Á.** & Castillo, M. J. (2019). Alcohol consumption and S-Klotho plasma levels in sedentary healthy middle-aged adults: A cross sectional study. Drug and alcohol dependence, 194, 107-111.

Francisco J. Amaro Gahete; Alejandro de la O Puerta; Lucas Jurado Fasoli; Ángel Gutiérrez Sáinz; **Jonatan R. Ruiz**; Manuel J. Castillo. Association of physical activity and fitness with S-Klotho plasma levels in middle-aged sedentary adults: The FIT-AGEING study.

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
 En calidad de: Solicitante



Maturitas.123, pp. 25 - 31. 2019. DOI: 10.1016/j.maturitas.2019.02.001. Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Obstetrics and Gynecology. Índice de impacto: 3,630. Cuartil: 1. Posición de publicación: 12 Num. revistas en cat.: 82.  
 Francisco J. Amaro Gahete; Alejandro de la O Puerta; Lucas Jurado Fasoli; Andrea Oliver Espuch; Tomas de Haro; **Ángel Gutiérrez Sáinz**; Jonatan R. Ruiz; Manuel J. Castillo. Body Composition and S-Klotho Plasma Levels in Middle-Aged Adults: A Cross-Sectional Study. Rejuvenation Research.22 - 6, pp. 478 - 483. 2019. DOI: 10.1089/rej.2018.2092. Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Geriatrics and Gerontology. Índice de impacto: 3,811. Cuartil 1. Posición de publicación: 14 Num. revistas en cat.: 53.  
 Francisco J. Amaro Gahete; Manuel Dote Montero; Alejandro de la O Puerta; Lucas Jurado Fasoli; **Ángel Gutiérrez Sáinz**; Manuel J. Castillo. Study of the association of DHEAS, testosterone and cortisol with S-Klotho plasma levels in healthy sedentary middle-aged adults. Experimental Gerontology. 121 - 1, pp. 55 - 61. 2019. DOI: 10.1016/j.exger.2019.03.010. Fuente de impacto: WOS (JCR) Categoría: Geriatrics and Gerontology. Índice de impacto: 3,376. Cuartil: 2. Posición de publicación: 19 Num. revistas en cat.: 51

**C.2. Proyectos**

**PARTICIPACION EN PROYECTOS I+D+I FINANCIADOS EN LOS ULTIMOS 5 AÑOS Y LAS MÁS RELEVANTES DE AÑOS ANTERIORES**

**Proyecto:** Ejercicio físico en ambiente hipóxico  
**Implicación:** **Investigador principal**  
**Centro:** Dtos Fisiología y Educación Física (Universidad de Granada) y Centro de Alto Rendimiento Deportivo en Altura (Sierra Nevada, Granada).  
**Fecha:** 1985-1987  
**Fuente:** I.C.E.F y D. (Ministerio de Cultura) y C.S.D (España).  
**Cuantía:** 950.000 Ptas.

**Proyecto:** Discrimination between naturally and patch-induced elevated testosterone/epitestosterone ratio.  
**Implicación:** **Co-Investigador principal** (Proyecto co-ordinado UGR-Univ Québec)  
**Centro:** Dtos. Fisiología y Educación Física (Universidad de Granada), Centro de Alto Rendimiento Deportivo en Altura (Sierra Nevada, Granada) y Universidad de Quebec, INRS-Santé (Canada).  
**Fecha:** 1993-95  
**Fuente:** International Athletic Foundation (Suiza). Nº proyecto: IAF 94.3.3.  
**Cuantía:** 5.280.000 Ptas.

**Proyecto:** La adolescencia como factor de riesgo para enfermedades ligadas con la alimentación: Obesidad, anorexia nervosa/bulimia, dislipidemia. Propuestas de intervención.  
[www.estudioavena.com](http://www.estudioavena.com)  
**Implicación:** **Investigador colaborador** (Proyecto co-ordinado multicéntrico español)  
**Centros:** Dto. Fisiología, Facultad Medicina, Universidad de Granada. Proyecto co-ordinado Granada, Madrid, Santander, Zaragoza y Murcia  
**Fecha:** 2001-2003  
**Fuente:** Fondo de Investigaciones Sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo. Nº 00/0015-3  
**Cuantía:** 5.445.000 Ptas (total financiado: 21.500.000 Ptas.).

**Proyecto:** Fisiología del Ejercicio aplicado al control del rendimiento deportivo y la salud.  
**Implicación:** **Investigador principal**  
**Centro:** Dto. Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada  
**Fecha:** 2002- 2005  
**Fuente:** Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Dotación de Infraestructuras de Investigación y Docencia de Tercer Ciclo.  
**Cuantía:** 77.000 euros.

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
 En calidad de: Solicitante





Registro Electrónico	ENTRADA
REGAGE23e00062897309	20/09/2023 - 11:14

Proyecto: Evaluación y Control de la Condición Física y la Salud para la Detección y Seguimiento de Talentos Deportivos.

Implicación: **Investigador colaborador**  
(Becario: F. Ortega)

Centro: Dto. Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada

Fecha: 2003-2004

Fuentes: Consejo Superior de Deportes. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Cuantía: 9.582,38 €

**Proyecto:** Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA Project).  
www.helenastudy.com

Implicación: **Investigador colaborador**(Physical activity and fitness workpackage). Proyecto Europeo co-ordinado.

Fecha: 2004-2007

Fuente: European Comisión: Research Directorate-General. VI Framework Programme

Cuantía: 4.999.996 €

**Proyecto:** Laboratorio ergonómico para el desarrollo y validación de un protocolo integral de valoración de la calidad de vida en poblaciones adultas y mayores.  
(ERGOLAB).

Implicación: **Investigador**. Investigador Principal: Prof. Victor Soto.

Centros: Dto. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Granada. Dto. Fisiología, Facultad Medicina, Universidad de Granada.

Fuente: Ministerio de Educación y Ciencia.

Fecha : 2005-2008

Cuantía: 266.000 Euros.

**Proyecto:** Assessing Levels of Physical Activity in Europe. (ALPHA Project).  
www.helenastudy.com

Implicación: **Investigador colaborador** (Physical fitness assessment). Proyecto Europeo co-ordinado.

Fecha: 2007-2009

Fuente: European Comisión: DG SANCO

Cuantía: 1.697.000 €

### C.3. Contratos

#### CONVENIOS DE COLABORACION CIENTIFICA CON EMPRESAS Y TRANSFERENCIA DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Proyecto: Efecto sobre la salud y condición física del uso del videojuego EyeToy Kinetics. Eye Toy Kinetics: EFFECTS on Health.

Implicación: **Investigador colaborador**

Fecha: 2005

Fuente: Convenio Fundación Empresa- UGR , Last Lap S.A. y SONY España.

Cuantía: 36.000 Euros.

Proyecto: Utilidad de la cerveza en la recuperación del metabolismo mineral, hormonal e inmunológico de deportistas tras realizar un esfuerzo físico.

Implicación: **Investigador colaborador.** (Proyecto Coordinado con CSIC-Madrid)

Centro: Dto. Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada

Fuente: Convenio Fundación Empresa-UGR y Centro de Información Cerveza y Salud.

Duración: 2005-2007

Cuantía: 68.000 Euros.

Proyecto: Prescripción de Ejercicio para mejora de la salud y terapia anti-envejecimiento.

Implicación: **Investigador colaborador**

Centro: Dto. Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Granada

Fuente: Convenio Fundación Empresa UGR y Fundación Clínica Planas, Barcelona.

Duración: Abierta

Cuantía: Abierta



## CURRICULUM VITAE (CVA) – 4 pages

### Part A. PERSONAL INFORMATION

CV date 04/02/2023

First name	Luis Carlos		
Family name	López García		
Gender		Birth date (dd/mm/yyyy)	
ID number			
e-mail	<a href="mailto:luisca@ugr.es">luisca@ugr.es</a>	URL Web: <a href="https://grupoinvestigacion-cts101.es/">https://grupoinvestigacion-cts101.es/</a>	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-3355-0298		

#### A.1. Current position

Position	Full Professor (Catedrático)		
Initial date	04/02/2022		
Institution	Universidad de Granada		
Department/Center	Physiology	Centro de Investigación Biomédica	
Country	Spain	Phone number	+34958241000 ex 20197
Key words	Mitochondria, Coenzyme Q10, mitochondrial diseases, metabolism		

#### A.2. Previous positions (research activity interruptions, see call)

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2018-2022	Profesor Titular / Universidad de Granada / Spain
2017-2018	Profesor Contratado Doctor / Universidad de Granada / Spain
2012-2017	Ramón y Cajal Researcher / Universidad de Granada / Spain
2009-2011	Postdoctoral Researcher / Universidad de Granada / Spain
2006-2009	Postdoctoral Researcher / Columbia University / USA
2002-2006	PhD student / University Hospital San Cecilio / Spain

#### A.3. Education

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
PhD in Biology	University of Granada	2005
Bachelor in Biology	University of Granada	2002

### Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)

As a graduate student, I studied the antioxidant, antinitrosative and antiinflammatory properties of melatonin in different conditions like sepsis, PD and aging. This work was extensively published and the results are being used for different **commercial and medical applications**. After I received my PhD, I moved to Columbia University (USA) to work in the laboratories of Dr. Hirano and Dr. DiMauro. In this period, I was a pioneer in identifying the molecular causes of CoQ<sub>10</sub> deficiency. In fact, my article published in *Am J Hum Genet* on 2006 is the **most cited article** in the field of human CoQ<sub>10</sub> deficiencies. Together with Dr. Quinzii, I was also a **pioneer** in performing *in vitro* studies to identify key pathomechanisms of this syndrome, which were published in three articles and have been very well recognized for other scientists (among the most cited articles in the field). During those 3 years, I was also involved in the study of the mitochondrial deoxynucleoside salvage pathways through the generation and characterization of the double *Tymp/Upp1* knockout and the *Tk2* knockin mouse models. These were used to **demonstrate for the first time** that unbalance of nucleosides and nucleotides pools produces mtDNA instability *in vivo*, leading to mitochondrial diseases. These mouse models are used for therapeutic studies, and later on I collaborated in proposing a **new treatment** for *Tk2* deficiency, which was published in *Embo Mol Med* and it is being used in patients (both in Europe and USA, through Zogenix) as a compassionate use with very promising results.

**As a group leader** since 2012 (“Ramón y Cajal” researcher; 6,875 cites; H-index = 53), my group has generated and characterized the **first two mouse models** of mitochondrial encephalopathy and mitochondrial myopathy due to CoQ deficiency, discovering the **function of COQ9** (*PNAS*; in collaboration with Dr. Pagliarini) and identifying **new pathomechanisms**, such as the supercomplexes instability in symptomatic tissue (*Hum Mol Genet*; Senior Author [CA]), the indirect correlation in the



efficacy of NMD and the severity of CoQ deficiency (*Embo Mol Med and Sci Rep*; CA) and the disruption in the sulfide oxidation pathway (*Embo Mol Med*; CA). We have also demonstrated the cause of the failure of CoQ<sub>10</sub> supplementation (*BBA*; CA) and some novel mechanisms of action (*Hum Mol Genet*; [CA]), and we have evaluated very **promising alternative treatments** for this syndrome (*Embo Mol Med, eBiomedicine and Redox Biol*; CA). One of these treatments is being used in one pediatric patient in Spain as compassionate use. Also, we have patented a pharmacological application for the treatment of overweight and obesity and we are currently working to transfer this technology to the society. I have/am **mentored/mentoring**: 1) two postdocs, who got Assistant Professor positions at UGR and three other postdocs currently working in my lab; 2) five **PhD students**, which have now **competitive postdoctoral positions** [Laura García Corzo, who got a “Juan de la Cierva” postdoctoral fellow - Helena Mira’s lab; Marta Luna Sánchez, who got a “Ramón Areces” postdoctoral fellowship - Massimo Zeviani’s lab – and a Marie Curie fellowship - Quintana’s lab; Huayqui Volt Valdivia, who created Dr. Volt company; Eliana Barriocanal Casado, who got a “Martín Escudero” postdoctoral fellowship - Quinzii’s lab; and Agustín Hidalgo Gutiérrez, who got a “Martín Escudero” postdoctoral fellowship” and a “Marie Curie Global Fellowship” - Hirano’s lab] and three other PhD students currently working in my lab; 3) eight **master students** and two others currently studying in my lab; and 4) six international researchers who made research stays in my lab. I have established **collaborations** with reputed scientists around the world and with the industry. I have two patents and I have obtained international (FP7, NIH and MDA) and national **grants as a PI** with an overall budget of **more than 3 million € in the last 10 years**. I am the scientific director of UNETE/AD@TLUT (<https://wpd.ugr.es/~unete-ue/>) and member of CIBERfes (<https://www.ciberfes.es/>). I have been awarded with three of the most prestigious individual scientific programs, i.e., **Marie Curie, Ramón y Cajal and Fulbright**. I have extensive expertise in article’s reviews and evaluation of project proposals, including my expertise as a **H2020 expert**.

## Part C. RELEVANT MERITS

### C.1. Publications

- González-García P, Díaz-Casado ME, Hidalgo-Gutiérrez A, Jiménez-Sánchez L, Bakkali M, Barriocanal-Casado E, Escames G, Chiozzi RZ, Völlmy F, Zaal EA, Berkers CR, Heck AJR, López LC (2022). (2022). The Q-junction and the inflammatory response are critical pathological and therapeutic factors in CoQ deficiency. *Redox Biol.* 55:102403. (**corresponding author**). → IF: 10.787; 27/296 (D1), Biochemistry & Molecular Biology.
- González-García P, Hidalgo-Gutiérrez A, Mascaraque C, Barriocanal-Casado E, Bakkali M, Ziosi M, Abdihankyzy UB, Sánchez-Hernández S, Escames G, Prokisch H, Martín F, Quinzii CM, **López LC** (2020). Coenzyme Q10 modulates sulfide metabolism and links the mitochondrial respiratory chain to pathways associated to one carbon metabolism. *Hum Mol Genet* 29(19):3296-3311 (**corresponding author**). → 10 cites. IF: 6.150; 23/176 (Q1), Genetics & Heredity.
- Barriocanal-Casado E, Hidalgo-Gutiérrez A, Raimundo N, Gonzalez-García P, Acuña-Castroviejo D, Escames G, **López LC** (2019). Rapamycin Administration Is Not a Valid Therapeutic Strategy for Every Case of Mitochondrial Disease. *eBiomedicine* 42: 511-523 (**corresponding author**). → 19 cites. IF: 5.736; 18/138 (Q1), Medicine, Research & Experimental.
- Hidalgo-Gutiérrez A, Barriocanal-Casado E, Bakkali M, Díaz-Casado ME, Sánchez-Maldonado L, Romero M, Sayed RK, Prehn C, Escames G, Duarte J, Acuña-Castroviejo D, **López LC** (2019). β-RA reduces DMQ/CoQ ratio and rescues the encephalopathic phenotype in *Cog9<sup>R239X</sup>* mice. *EMBO molecular medicine* 11: e9466 (**corresponding author**). → 21 cites. IF: 8.821; 9/138 (D1), Medicine, Research & Experimental.
- Shen YQ, Guerra-Librero A, Fernandez-Gil BI, Florido J, García-López S, Martinez-Ruiz L, Mendivil-Perez M, Soto-Mercado V, Acuña-Castroviejo D, Ortega-Arellano H, Carriel V, Diaz-Casado ME, Reiter RJ, Rusanova I, Nieto A, **López LC**, Escames G. (2018). Combination of melatonin and rapamycin for head and neck cancer therapy: Suppression of AKT/mTOR pathway activation, and activation of mitophagy and apoptosis via mitochondrial function regulation. *JPineal Res.* 64(3)→ 107 cites. IF: 15.221; 5/145 (D1), Endocrinology & Metabolism.
- Rodríguez-Hidalgo M, Luna-Sánchez M, Hidalgo-Gutiérrez A, Barriocanal-Casado E, Mascaraque C, Acuña-Castroviejo D, Rivera M, Escames G, **López LC** (2018). Reduction in the levels of CoQ biosynthetic proteins is related to an increase in lifespan without evidence of hepatic mitohormesis.



*Sci Rep.* 8(1): 14013 (**corresponding author**). → 4 cites. IF: 4.011; 15/69 (Q1), Multidisciplinary Sciences.

7. Luna-Sánchez M, Hildalgo-Gutiérrez A, Hildebrandt TM, Chaves-Serrano J, Barriocanal-Casado E, Santos-Fandila A, Romero M, Sayed RKA, Duarte J, Prokisch H, Schuelke M, Escames G, Acuña-Castroviejo D, **Lopez LC** (2017). CoQ Deficiency Causes Disruption of Mitochondrial Sulfide Oxidation, a new Pathomechanism Associated to this Syndrome. *EMBO molecular medicine* 9(1): 78-95 → 44 cites (**corresponding author**). IF: 10.293; 7/133 (D1), Medicine, Research & Experimental.
8. Luna-Sanchez M, Diaz-Casado E, Barca E, Tejada MA, Montilla-Garcia A, Cobos EJ, Escames G, Acuna-Castroviejo D, Quinzii CM, **López LC** (2015). The clinical heterogeneity of coenzyme Q10 deficiency results from genotypic differences in the Coq9 gene. *EMBO molecular medicine* 7(5): 670-87 → 56 cites (**corresponding author**). IF: 9.547; 7/124 (D1), Medicine, Research & Experimental.
9. Lohman DC, Forouhar F, Beebe ET, Stefely MS, Minogue CE, Ulbrich A, Stefely JA, Sukumar S, Luna-Sanchez M, Jochem A, Lew S, Seetharaman J, Xiao R, Wang H, Westphall MS, Wrobel RL, Everett JK, Mitchell JC, **López LC**, Coon JJ, Tong L, Pagliarini DJ (2014). Mitochondrial COQ9 is a lipid-binding protein that associates with COQ7 to enable coenzyme Q biosynthesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 111: E4697-4705 → 84 cites (**international collaboration**). IF: 9.737; 4/56 (D1), Multidisciplinary Sciences.
10. Garcia-Corzo L, Luna-Sanchez M, Doerrier C, Ortiz F, Escames G, Acuna-Castroviejo D, **López LC** (2014). Ubiquinol-10 ameliorates mitochondrial encephalopathy associated with CoQ deficiency. *Biochimica et biophysica acta* 1842: 893-901 → 45 cites (**corresponding author**). IF: 4.882; 54/291 (Q1), Biochemistry & Molecular Biology.

### C.2. Congress (only oral communications and invited presentations)

1. *1st Annual MDA Insights in Research Investor Summit (2021)*. USA. **Invited**
2. *41<sup>th</sup> Meeting of the SEBBM (2018)*. Santander, Spain. **Invited**.
3. *The 9th Conference of the International CoQ10 Association (2018)*. New York, USA. **Invited**.
4. *Biomedicum Helsinki Seminars (2018)*. Helsinki, Finland. **Invited**.
5. *11th MiP conference (2015)*. Prague, Check Republic.
6. *The 7th Conference of the International CoQ10 Association (2012)*. Seville, Spain. **Invited**.
7. *Euromit 8 (2011)*. Zaragoza, Spain.
8. *176<sup>th</sup> European Neuromuscular Disorders Workshop (2010)*. Naarden, Netherland. **Invited**.
9. *51<sup>th</sup> Meeting of the Spanish Society of Geriatric and Gerontology (2009)*. Bilbao, Spain. **Invited**.
10. *Euromit 7 (2008)*. Stockholm, Sweden.
11. *Mitochondrial Symposium 2008*. NIH, Bethesda, Maryland, USA. **Awarded**.
12. *AAN 59<sup>th</sup> Meeting (2007)*. Boston, USA. **Selected in the top 5 % of the meeting program**.

### C.3. Research projects

1. Reference: QUAL21-002  
 Title: Unidad de Excelencia para el Estudio de los Transtornos del Envejecimiento (UNETE)  
 Agency: University of Granada  
 PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada  
 From: 01/01/2023 To: 31/12/2025  
 Funds: 698.841,00 € - Role: **PI**
2. Reference PID2021-126788OB-100 - Title: Deciphering the Pathological and Therapeutic Mechanisms in Primary Coenzyme Q Deficiency  
 Agency: MCI, Proyectos Generación del Conocimiento  
 PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada  
 From: 01/9/2022 To: 31/08/2026  
 Funds: 211,750.00 € - Role: **PI**
3. Reference: P20\_00134 - Title: Descifrando los mecanismos de acción de los derivados del ácido hidroxibenzoico en la mitocondria: implicaciones para el tratamiento de enfermedades raras y comunes (Mito-HBAs)  
 Agency: Junta de Andalucía, Proyectos de Excelencia 2020



PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada

From: 01/01/2021 To: 30/06/2023

Funds: 177,334.00 € - Role: **PI**

4. Reference: RTI2018-093503-B-I00 - Title: Tratamiento de las deficiencias en Coenzima Q: potencial terapéutico de los precursores biosintéticos e importancia de las interacciones endocrinas  
Agency: MCIU, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2018  
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada  
From: 01/1/2019 To: 30/06/2022  
Funds: 193,600.00 € - Role: **PI**
5. Reference: MDA- 602322 - Title: New therapeutic molecules for the treatment of mitochondrial diseases  
Agency: Muscular Dystrophy Association  
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada  
From: 01/2/2019 To: 31/01/2023  
Funds: 289,865.00 \$ - Role: **PI**
6. Reference: SAF2015-65786-R - Title: Patogénesis y Tratamiento de la Deficiencia en Coenzima Q  
Agency: MINECO, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2015  
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada  
From: 01/1/2015 To: 31/12/2018  
Funds: 181,500.00 € - Role: **PI**
7. Reference: P1 - Title: Targeting Nutrient-Sensing Signaling Pathways for the Treatment of Mitochondrial Diseases  
Agency: Todos somos raros, todos somos únicos  
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada  
From: 01/03/2015 To: 28/02/2017  
Funds: 97,000.00 € - Role: **PI**
8. Reference: 1P01HD080642-01 - Title: Mitochondrial Encephalomyopathies: Approaches to Treatment  
Agency: NIH / NICHD (USA)  
PI: Salvatore Dimauro, Columbia University (NY, USA)  
From: 30/09/2014 To: 31/05/2019  
Funds: 106,000.00 \$ to the subproject of the University of Granada - Role: subproject **PI**
9. Reference: SAF2013-47761-R - Title: Estudio preclínico para el tratamiento de la encefalopatía mitocondrial asociada a la deficiencia en Coenzima Q  
Agency: MINECO, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2013  
PI: Luis Carlos López García, Universidad de Granada  
From: 01/01/2014 To: 31/12/2015  
Funds: 102,850.00 € - Role: **PI**

#### C.4. Contracts, technological or transfer merits

1. Application number: WO/2022/123103. Date: 11/12/2020. Compound to reduce the white adipose tissue and to treat the overweight and obesity.
2. Application number: WO/2014/083227. Date: 26/11/2013. Anti-aging cream. This patent is being exploited in the product “Mel13” by the spin-off Pharmamel.
3. Contract “Altitud 1.080” - 4156, OTRI-UGR
4. Service to Young Living Essential Oils (USA) in 2012.
5. Material Transfer Agreement (MTA) signed in 2010 with Kaneka Corporation (Japan).

#### C.5. Expert reviewer in research agencies

- 2016 – H2020 expert (EX2006C158950). Evaluation of the Calls Topics INFRAIA-01-2016-2017, INFRAIA-02-2017, INFRADEV-01-2017, INFRAIA-02-2017, INFRAIA-2018-1 and ERC-PoC-2019, ERC-PoC-2020, ERC-PoC-2022 and ERC-PoC-2023.
- 2013 – Grant reviewer: Spanish Research Agency (nervous system panel), ANEP (Spanish Agency of Evaluation), Research Agency of Slovak Republic, Ataxia UK Foundation (UK) and Welcome Trust (UK).



Fecha del CVA

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	María Teresa		
Apellidos *	Nestares Pleguezuelo		
Sexo *		Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web	https://produccioncientifica.ugr.es/investigadores/buscar?termino=Terresa+Nestares		
Dirección Email	nestares@ugr.es		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-9573-3244	
	Researcher ID	B-5384-2018	
	Scopus Author ID	6602475396	

\* Obligatorio

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrática de Universidad		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Granada		
Departamento / Centro	Fisiología / Facultad de Farmacia y Centro de Investigación Biomédica		
País		Teléfono	
Palabras clave			

### A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Experto en Nutrición Clínica y Dietética	Universidad de Granada	1994
Grado de Licenciado, modalidad Tesina de Licenciatura	Universidad de Granada	1991
Diploma en Nutrición	Universidad de Granada	1991
Licenciado en Farmacia	Universidad de Granada	1990

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Soy miembro del Grupo AGL 206 financiado por el Plan Andaluz de Investigación. He participado en 18 proyectos de investigación financiados en convocatorias públicas competitivas, ejemplo de multidisciplinariedad, ya que han participado centros de la UGR, CSIC, Centro Andaluz de Medicina del Deporte, Unidades de Gastroenterología Pediátrica y de Cirugía Digestiva de varios Hospitales nacionales y el Instituto de Investigación Biomédica de Lleida. Mi actividad investigadora se ha desarrollado tanto en el análisis químico de alimentos como en la evaluación nutricional mediante ensayos biológicos en animales de experimentación y estudios clínicos en humanos. He participado en 5 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

- 1) valor nutritivo de leguminosas y biodisponibilidad de minerales
- 2) grasa de la dieta, relación con el estrés oxidativo y enfermedad cardiovascular
- 3) valoración nutricional y de hábitos de vida de poblaciones y análisis de alimentos
- 4) Anemia Ferropénica Nutricional, estabilidad del ADN, estrés oxidativo y lácteos
- 5) Desde 2012, me he implicado de manera personal y profesional en el estudio de la Enfermedad Celíaca, liderando una nueva línea de investigación en el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos, del Centro de investigación Biomédica de la Universidad de Granada que, hasta ahora, ha conseguido financiación competitiva con 7 Proyectos (cuantía >200.000 €) y en 5 de ellos soy IP.



Desde 1991 colaboro con los Servicios de Cirugía Vascul ar y Cirugía Universitari o San Cecilio de Granada, estudiando el papel de la Nutrición en patologías y, más recientemente, en el diseño e implementación de programas pre y postquirúrgicos. Con ellos he desarrollado con éxito 4 proyectos de investigación financiados (2 del Plan Nacional), he dirigido una Tesis Doctoral y 2 más en desarrollo.

Mi experiencia en el campo de la Fisiología y la Nutrición ha sido reconocida con 4 tramos de investigación (CNEAI, 1993-2017). Tengo más de 100 publicaciones incluidas en WOS, 64 indexadas JCR (Sci edition), de las cuales: 11 se encuentran en el primer decil (de las cuales, 5 son de autoría preferente); el 86% se encuentran en T1; 43% son de autoría preferente (de las cuales 86% en T1); el 80% proceden de resultados de proyectos de investigación financiados por organismos públicos, obtenidos en convocatorias públicas competitivas con evaluación externa (financiación citada en cada artículo) y en el 90% soy Investigadora Colaboradora o Investigadora Principal del proyecto financiador. 2 artículos han sido premiados (en 1 de ellos soy la autora preferente e Investigadora Principal del proyecto financiador).

He sido citada 950 (840 sin autocitas) y tengo un índice H de 17 (fuente: WOS) y 18 (fuente ResearchGate)

Mi actividad científica ha representado una innovación y avance en la Nutrición y con impacto social y económico ya que se ha transferido el conocimiento generado a la sociedad y al sector productivo. Destaca el desarrollo de los siguientes productos/biomarcadores en colaboración (proyectos) con empresas:

- concentrado proteico a base de cáscaras de patata (Lysamine) y trigo (Amipro) para alimentar visones (Campo del Ebro Industrial)
- la primera leche enriquecida en w-3 y en calcio (Puleva y President-Lactalis)
- un yogurt a base de leche de cabra enriquecido en ácido fólico (BiotMicrogen)
- un pan sin gluten enriquecido apto para celíacos (Biosearch Life)
- biomarcador pronóstico para pacientes quirúrgicos (Biotronic Salud)

Colaboro como referee de varias revistas incluidas en JCR.

Soy actualmente editora invitada de la revista Nutrients (Q1, editorial MDPI) en un Issue sobre avances en Enfermedad Celíaca.

Coordino, desde 2013, el Máster de Investigación Oficial en Nutrición Humana de la UGR (2º mejor del ranking de másteres en España en su área) y, desde 2017), el Máster Propio en Alimentación y Deporte para la Salud de la UGR y soy profesora del Programa de Doctorado en Nutrición y Ciencias de los Alimentos de la UGR (con Mención de Calidad ref ME20110222 BOE-253 de 20/10/2011 resolución 16518).

He dirigido 10 Tesis Doctorales (desde 2010); 50 Trabajos de Fin de Máster (24 ECTS) del Máster Oficial en Nutrición Humana de la UGR; 15 TFG del Grado en Nutrición Humana y 12 del Grado en Farmacia de la UGR. He presentado más de 120 comunicaciones a congresos, 71 internacionales; 56 publicadas (meeting abstract) en revistas indexadas en JCR y 4 han sido premiadas.

He sido ponente invitada en 7 Congresos (2 internacionales).

Ha formado parte del Comité Científico de 5 Congresos y Organizador de 2 (1 internacional).

Soy fundadora y Coordinadora de la International Summer School "Nutrition and physical exercise for a healthier pregnancy", financiada y promovida por el Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud de la UGR.

He recibido premios y menciones a mi carrera investigadora y docente.

## Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y); posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones



- 1 **Artículo científico.** Moreno J; Díaz-Castro J; Pulido Nestares T; López-Aliaga MI. (5/6). 2017. Fermented goat milk consumption during anaemia recovery: ergogenic effect and improvement of skeletal muscle homeostasis. Eur J Nutr.Springer. 56-7, pp.2277-2287. ISSN 1436-6207. <https://doi.org/10.1007/s00394-016-1268-z>
- 2 **Artículo científico.** Moreno J; Díaz-Castro J; Alferez MJM; Boesch C; Nestares T (AC); López-Aliaga MI. (5/6). 2017. Fermented goat milk improves antioxidant status and protects from oxidative damage to biomolecules during anemia recovery. Journal of the Science of Food and Agriculture. Wiley InterScience. 97-5, pp.1433-1442. ISSN 0022-5142. <https://doi.org/10.1002/jsfa.7882>
- 3 **Artículo científico.** Martín Masot R; Herrador M; Navas V; Carmona FD; Nestares T; Bossini L. 2023. Celiac Disease Is a Risk Factor for Mature T and NK Cell Lymphoma: A Mendelian Randomization Study. Int J Molecular Sciences. MPDI. 24, pp.7216.
- 4 **Artículo científico.** Martín-Masot R; Jiménez-Muñoz M; Herrador-López M; Flor Alemany M; Navas V; Nestares T; Nestares T. 2023. The Importance of an Early Evaluation after Establishing a Gluten-Free Diet in Children with Celiac Disease. Nutrients. MPDI. 15, pp.1761.
- 5 **Artículo científico.** Flor-Alemany; Nestares T; Marín N; Baena L; Aparicio V. 2022. Associations between Sociodemographic Factors, Lifestyle Behaviors, Pregnancy-Related Determinants, and Mediterranean Diet Adherence among Pregnant Women: The GESTAFIT Project. Nutrients. MDPI. 14, pp.1348.
- 6 **Artículo científico.** González-Callejas C; Moral R; Nestares T; Cobo R; Lucena J; Aparicio V. 2022. Differences in Tissue Damage-Related Markers Between Large-Stitch Versus Small-Stitch Surgical Closure Techniques. Journal on Surgery. 2.
- 7 **Artículo científico.** ; Martín-Masot R; Labella A; Baena L; Flor-Alemany M; De la Higuera M; Maldonado J; Nestares T. 2022. Time Following a Gluten-Free Diet, Ultra-Processed Food Consumption and Quality of Life in Children with Celiac Disease. Applied Sciences. MDPI. 12, pp.11680.
- 8 **Artículo científico.** Pradas F; Cadiz MP; Nestares MT; Martinez-Diaz IC; Carrasco L. 2021. Effects of Padel Competition on Brain Health-Related Myokines. International Journal of Environmental Research and Public Health. MDPI. 18-11, pp.6042.
- 9 **Artículo científico.** Nestares T; Martín-Masot R; De Teresa C; Bonillo R; Mladonado J; Flor-Alemany M; Aparicio V. 2021. Influence of Mediterranean Diet Adherence and Physical Activity on Bone Health in Celiac Children on a Gluten-Free Diet. Nutrients. MDPI. 13-5, pp.1636.
- 10 **Artículo científico.** Nestares T; Martín-Masot R; Flor-Alemany M; Bonavita A; Maldonado J; Aparicio VA. 2021. Influence of Ultra-Processed Foods Consumption on Redox Status and Inflammatory Signaling in Young Celiac Patients. Nutrients. MDPI. 13-1, pp.156.
- 11 **Artículo científico.** Lopez-Olivares M; De Teresa C; Nestares T; Fernandez-Gomez E; Enrique-Miron C. 2021. Lifestyle Factors Influencing Dietary Patterns of University Professors. International Journal of Environmental Research and Public Health. MPDI. 18, pp.9777.
- 12 **Artículo científico.** Gil A; Nestares T. 2021. Posicionamiento sobre la definición de azúcares añadidos y su declaración en el etiquetado de los productos alimenticios en España. Nutrición Hospitalaria. Arán. 38-3, pp.645-660.
- 13 **Artículo científico.** Martín-Masot R; Galo-Licono J; Mota N; Sol J; Pamplona R; Jové M; Maldonado J; Nestares T. 2021. Up-regulation of Specific Bioactive Lipids in Celiac Disease. Nutrients. MDPI. 13-7, pp.2271.
- 14 **Artículo científico.** Martín-Masot R; Mota-Martorell N; Jové M; Maldonado J; Pamplona R; Nestares T. 2020. Alterations in One-Carbon Metabolism in Celiac Disease. Nutrients. MDPI. 12-1, pp.3723.
- 15 **Artículo científico.** González-Callejas C; Aparicio VA; De Teresa C; Nestares T. 2020. Association of Body Mass Index and Serum Markers of Tissue Damage with Postoperative Pain. The Role of Lactate Dehydrogenase for Postoperative Pain Prediction. Pain Medicine. Oxford. 21, pp.1636-1643.





- 16 Artículo científico.** Flor-Alemany M; Nestares T; Alemany-Arrebola N; Borges-Cosic M; Aparicio VA. 2020. Influence of Dietary Habits and Mediterranean Diet Adherence on Sleep Quality during Pregnancy. The GESTAFIT Project. *Nutrients*. MPDI. 12-11, pp.3569.
- 17 Artículo científico.** Nestares T; Martín-Masot R; Labella A; Aparicio V; Flor-Alemany M; López-Frías M; Maldonado J. 2020. Is a gluten-free diet enough to maintain a correct iron metabolism in young patients with celiac disease?. *Nutrients*. 12-13, pp.844.
- 18 Artículo científico.** Flor-Alemany M; Marin-Jimenez N; Nestares T; Borges-Cosic M; Aranda P; Aparicio VA. 2020. Mediterranean diet, tobacco consumption and body composition during perimenopause. The FLAMENCO project. *Maturitas*. Elsevier. 137, pp.30-36.
- 19 Artículo científico.** Valle JA; Cortez JE; Mayner GA; Perozo J; Blasco M; Nestares T. 2020. Oral supplementation with omega-3 fatty acids and inflammation markers in patients with chronic kidney disease in hemodialysis. *Applied physiology, nutrition, and metabolism*. Canadian Science Publishing. 45-8, pp.805-811.
- 20 Artículo científico.** García Soto L; Martín-Masot R; Nestares MT; Maldonado J. 2019. Analysis of the gluten-free menus served in school canteens: are they balanced?. *Nutr Hosp*. Arán. 26, pp.912-918.
- 21 Artículo científico.** Diaz-Castro J; Muriel-Neyra C; Martín-Masot R; Moreno J; Maldonado J; Nestares T. 2019. Oxidative stress, DNA stability and evoked inflammatory signaling in young celiac patients consuming a gluten-free diet. *Eur J Nutr*. Springer. 59-4, pp.1577-1584.
- 22 Artículo científico.** Nestares T (AC); Salinas M; De Teresa C; Díaz-Castro J; Moreno J; López-Frías M. (1/6). 2017. Risk factors related with lifestyle in patients with musculoskeletal disorders. *Nutrición Hospitalaria*. 30-2, pp.444-453. ISSN 0212-1611. <https://doi.org/10.20960/nh.769>
- 23 Capítulo de libro.** Nestares T. 2022. Multifactorial Etiology of Anemia in Celiac Disease. *Schoolar Community Encyclopedia*. MPDI.
- 24 Capítulo de libro.** Parrón E; Nestares T (AC); De Teresa C. (2/3). 2017. EVALUACIÓN DE AYUDAS ERGOGÉNICAS EN JUGADORES DE PÁDEL NO PROFESIONALES. NUEVOS AVANCES EN INVESTIGACIÓN EN PÁDEL. WANCEULEN S.L. pp.35-45. ISBN 978-84-9993-627-7.
- 25 Capítulo de libro.** De Teresa C; Nestares T (AC); Castellar C; Díaz-castro J; Moreno J; Pradas F. (2/6). 2017. LA PRÁCTICA DE PÁDEL MEJORA LA RESPUESTA INMUNE TRAS LA COMPETICIÓN. NUEVOS AVANCES EN INVESTIGACIÓN EN PÁDEL. WANCEULEN S.L. pp.25-34. ISBN 978-84-9993-627-7.
- 26 Revisión bibliográfica.** Amaro-Gahete FJ; Jurado J; Cisneros A; et al; Carneiro A. 2022. Multidisciplinary Prehabilitation and Postoperative Rehabilitation for Avoiding Complications in Patients Undergoing Resection of Colon Cancer: Rationale, Design, and Methodology of the ONCOFIT Study. *Nutrients*. MPDI. 14, pp.4647.
- 27 Revisión bibliográfica.** Cruz-Pierard S; Nestares T; Amaro-Gahete FJ. 2022. Vitamin D and Calcium as Key Potential Factors Related to Colorectal Cancer Prevention and Treatment: A Systematic Review. *Nutrients*. MPDI. 14, pp.4934.
- 28 Revisión bibliográfica.** Martín-Masot R; Díaz-Castro J; Moreno-Fernández J; Navas V; Nestares T. 2020. The Role of Early Programming and Early Nutrition on the Development and Progression of Celiac Disease: A Review. *Nutrients*. MPDI. 12-11, pp.3427.
- 29 Revisión bibliográfica.** Martín-Masot R; Nestares MT; Díaz-Castro J; López I; Alférez MJ; Moreno J; Maldonado J. 2019. Multifactorial Etiology of Anemia in Celiac Disease and Effect of Gluten-Free Diet: A Comprehensive Review. *Nutrients*. MPDI. 23-11, pp.2557.

### C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto.** Estudio de la firma metabólica de la enfermedad celíaca para detectar potenciales biomarcadores moleculares de utilidad en su diagnóstico y seguimiento. Papel de la dieta sin gluten. METABOCELIAC. Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, Secretaría General de Investigación e Innovación de la Junta de Andalucía. (Universidad de Granada, Universidad de Lleida y Hospital Universitario Regional de Málaga). 01/01/2023-31/12/2025. 49.900 €.



- 2 **Proyecto.** Estudio de la firma metabólica de la enfermedad celíaca para detectar potenciales biomarcadores moleculares de utilidad en su diagnóstico y seguimiento. Asociación de Celíacos y Sensibles al Gluten de la Comunidad de Madrid,. (Universidad de Granada y Hospital Universitario Regional de Málaga). 01/01/2021-31/12/2023. 18.000 €.
- 3 **Proyecto.** Impacto del consumo habitual de Dieta Sin Gluten sobre la salud de la población infantil. (Universidad de Granada y Hospital Universitario Regional de Málaga). 01/01/2022-30/06/2023. 35.000 €.
- 4 **Proyecto.** Estudio de factores implicados en el desarrollo de la enfermedad celíaca en niños; detección de potenciales biomarcadores moleculares. Sociedad Pediatría de Andalucía Oriental. (Universidad de Granada y Hospital Universitario Regional de Málaga). 01/01/2021-31/12/2021. 9.000 €.
- 5 **Proyecto.** Efectos de un programa de ejercicio físico supervisado durante el embarazo sobre la longitud de los telómeros y marcadores de expresión génica relacionados con la adiposidad en la madre y el neonato. Ensayo controlado aleatorizado. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. (Universidad de Granada). 01/01/2017-01/01/2020. 56.158 €.
- 6 **Proyecto.** Estudio multidisciplinar del efecto de la dieta sin gluten y su impacto sobre la salud. (Universidad de Granada Y Hospital Universitario Materno Infantil de Granada). 01/04/2018-31/03/2019. 3.000 €.
- 7 **Proyecto.** estudio multidisciplinar del valor nutricional de la dieta sin gluten y su impacto sobre el estado nutricional, la respuesta metabólica y calidad de vida en niños celíacos(PP2017.PIP014). Universidad de Granada. (Universidad de Granada). 01/12/2017-30/11/2018. 3.000 €.
- 8 **Contrato.** Contrato de investigación con la empresa Biosearch Life 01/01/2019-01/07/2019. 14.000 €.

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante





**CURRICULUM VITAE (CVA)**

**Part A. PERSONAL INFORMATION**

CV date

First name	Maria Carmen		
Family name	Gómez Cabrera		
Gender		Birth date	
ID number			
e-mail	<a href="mailto:carmen.gomez@uv.es">carmen.gomez@uv.es</a>	Web:	<a href="https://www.uv.es/freshage/">https://www.uv.es/freshage/</a>
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0003-4000-1684		
SCOPUS Author ID	36838126500		
WoS Researcher ID	H-6911-2018		

**A.1. Current position**

Position	Full Professor of Physiology		
Initial date	2018		
Institution	University of Valencia (UV)/ Health Research Institute (INCLIVA)		
Department/Center	Physiology	Faculty of Medicine	
Country	Spain	Teleph. number	963983266
Key words	Exercise, aging, cell signaling, skeletal muscle, frailty, sarcopenia		

**A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b))**

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2006-2009	Assistant PhD professor. Department of Physiology (UV)
2009-2011	PhD professor. Department of Physiology (UV)
2011-2018	Tenured university professor. Department of Physiology (UV)

**A.3. Education**

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Degree in Sports Sciences	University of Valencia/Spain	1998
European Doctorate	University of Valencia/Spain	2004

**Part B. CV SUMMARY (max. 5000 characters, including spaces)**

I got my PhD in 2004 with an extraordinary doctorate award (Faculty of Medicine of Valencia) and started my teaching duties in the Department of Physiology, Faculty of Medicine, University of Valencia (UV) in 2006. Since 2018 I am full Professor of Physiology at UV.

Among my research stays in foreign centers for an accumulated time of 23 months I can highlight: University of Southern California (2001), University of Wisconsin Madison (2002-2003), University of Liverpool (2004-2006), University of Minnesota (2016) and National Institute of Aging (NIH, Baltimore) (2018 and 2022).

During my 3 research sexennial periods (2000-2017) I have been co-author of more than 130 peer-reviewed international publications in journals such as *Science*, *JAMA*, *Lancet*, *Nature Communications*, *Nature Chemical Biology*, *FASEB Journal*, *J of Physiology*, *Aging Cell*, among others.

My contributions in the broad area of exercise redox biology, skeletal muscle cell signaling, healthy aging, frailty, and sarcopenia have accumulated over 11.200 citations (h-index 46. Scopus). Twelve of my manuscripts exceed 200 citations and 75% of them have been published in the first quartile of their category.

I have published 10 book chapters and co-edited 5 Special Issues in journals such as *Molecular Aspects of Medicine*, *Free Radical Biology and Medicine*, and *Redox Biology*.

I have been editor of the journal *Redox Biology* for four years (IF:11,8), and I am currently associate editor of the journal *Sports Medicine and Health Science* and editor in chief of *Redox in Muscle Physiology Exercise and Sports*.



I have supervised 20 PhD thesis, several of them international thesis, and I have participated as an invited speaker in more than 50 international meetings for societies such as ECSS, ACSM, Gordon Research Conference, SFRR-E and SFRR-I.

I am the deputy scientific director of the basic research area at the Research Institute INCLIVA accredited as a Health Research Institute by the Carlos III in 2011. INCLIVA has more than 500 researchers and manages the biomedical research carried out by the Hospital Clínico Universitario in Valencia and the IGENOMIX Foundation.

I have been principal investigator in 10 and have participated as co-applicant in 27 research projects, four of them from the European Commission. The recognition of my research work has resulted in international research awards such as the Catherine Pasquier Award, in 2014 (awarded by the Society for Free Radical Research Europe) and national awards such as the García Blanco Medal awarded by the Valencian Studies Foundation Advanced (2004).

I have also received the recognition by the Center for Biomedical Research (CIBERFES) for my research career (2020), the distinction as one of the researchers with the greatest impact at a national and international level in the field of physical activity and health by the Spanish Foundation for Science and Technology (2021), and the recognition as one of the seven most influential valencian scientists of the year 2021 by the magazine "MYM".

I am member of different research committees involved in national and regional research project's evaluations. In the last 10 years I have evaluated for i) Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Castilla y León; ii) Gobierno de Aragón. Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad; iii) Junta de Andalucía; iv) ANEP (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva); v) AEI (Área de biomedicina, herramientas de diagnóstico, pronóstico y terapéuticas). I am also the director, at the University of Valencia, of the health science commission evaluating the requalification for the Spanish university system (2021-2022).

My research group, FreshAge, is a multidisciplinary team that includes 19 members (3 full professors, 4 tenured university professors, 3 postdoctoral students, 1 technician, and 8 PhD students). FreshAge brings together a team of basic and clinical researchers who focus on the development of interventions in healthy aging but with special interest in the study of the role of physical exercise as the most robust intervention to improve the quality-of-life years. During the last 20 years we have contributed to determine the molecular mechanism involved in the beneficial effects of exercise in the treatment and prevention of different age-associated pathologies through determination of innovative biomarkers based on the "omics" and oxidative stress with potential translation to the clinic.

### Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

#### C.1. Publications (10 relevant manuscripts in the last 10 years)

1. Bernier M\*, Enamorado IN\*, Gómez-Cabrera MC\*, Calvo-Rubio M, González-Reyes JA, Price NL, Cortés-Rodríguez AB, Rodríguez-Aguilera JC, Rodríguez-López S, Mitchell SJ, Murt KN, Kalafut K, Williams KM, Ward CW, Stains JP, Brea-Calvo G, Villalba JM, Cortassa S, Aon MA, de Cabo R. Age-dependent impact of two exercise training regimens on genomic and metabolic remodeling in skeletal muscle and liver of male mice. **NPJ Aging**. 2022. (F.I. 2021: **4.5**) **Q1**

2. William Roman, Helena Pinheiro, Mafalda R. Pimentel, Jessica Segalés, Luis M. Oliveira, Esther García-Domínguez, Mari Carmen Gómez-Cabrera, Antonio L. Serrano, Edgar R. Gomes, Pura Muñoz-Cánoves. Stem cell-independent muscle repair after physiological damage relies on nuclear migration for reconstruction. **Science**. 2021. (F.I. 2020: **47.8**). MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 2(129) **Q1**

3. Arc-Chagnaud C, Salvador-Pascual A, Garcia-Dominguez E, Olaso-Gonzalez G, Correias AG, Serna E, Brioche T, Chopard A, Fernandez-Marcos PJ, Serrano M, Serrano AL, Muñoz-Cánoves P, Vicente S, Viña J, Gomez-Cabrera MC. Glucose 6-P dehydrogenase delays the onset of frailty by protecting against muscle damage. **J Cachexia Sarcopenia Muscle**. 2021. Accepted for publication (F.I. 2020: **12.9**). MEDICINE, GENERAL & INTERNAL: 10(315) **Q1**

4. Ghergurovich JM, García-Cañaveras JC, Wang J, Schmidt E, Zhang Z, TeSlaa T, Patel H, Chen L, Britt EC, Piqueras-Nebot M, Gomez-Cabrera MC, Lahoz A, Fan J, Beier UH, Kim H, Rabinowitz JD. A small molecule G6PD inhibitor reveals immune dependence on pentose phosphate pathway. **Nat Chem Biol**. 2020 May 11. doi: 10.1038/s41589-020-0533-x. (F.I. 2019: **12.6**) BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY: 8(299) **Q1**



5. Viña J, Olaso-Gonzalez G, Arc-Chagnaud C, De la Rosa A, Gomez-Cabrera MC. Modulating Oxidant Levels to Promote Healthy Aging. **Antioxid & Redox Signal**. 2020. (F.I. año 2019: **7.0**). BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY: 41(299) [Q1](#)
6. Gomez-Cabrera MC, Arc-Chagnaud C, Salvador-Pascual A, Brioché T, Chopard A, Olaso-Gonzalez G, Viña J. Redox modulation of muscle mass and function. **Redox Biology** 2020. 35:101531 (F.I. año 2020: **11.8**) BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY: 20 (297) [Q1](#)
7. De la Rosa A, Solana E, Corpas R, Bartrés-Faz D, Pallàs M, Vina J, Sanfeliu C, Gomez-Cabrera MC. Long-term exercise training improves memory in middle-aged men and modulates peripheral levels of BDNF and Cathepsin B. **Sci Rep** 2019. 9(1):3337 (F.I. 2019: **4.2**). MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 10 (64) [Q1](#)
8. Beatriz Ferrando, Mari Carmen Gomez-Cabrera, Andrea Salvador-Pascual, Carlos Puchades, Frederic Derbré, Arlette Gratas-Delamarche, Ludovic Laparre, Gloria Olaso-Gonzalez, Miguel Cerda, Enrique Viosca, Ana Alabajos, Vicente Sebastián, Angel Alberich-Bayarri, Fabio García-Castro9 & Jose Viña. Allopurinol partially prevents disuse muscle atrophy in mice and humans. **Sci Rep** 2018. 8:3549: 1-12 (F.I. 2016: **4.2**). MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 10 (64) [Q1](#)
9. Nóbrega-Pereira S; Fernandez-Marcos PJ; Brioché T; Gomez-Cabrera MC; Salvador-Pascual A; Flores JM; Viña J; Serrano M. G6PD protects from oxidative damage and improves healthspan in mice. **Nature Communications** 2016. 15:1-9. (F.I. 2016: **12.1**) MULTIDISCIPLINARY SCIENCES: 3 (64) [Q1](#)
10. Viña J, Rodríguez-Mañas L, Salvador-Pascual A, Tarazona-Santabalbina FJ, Gomez-Cabrera MC. Exercise: the lifelong supplement for healthy ageing and slowing down the onset of frailty. **The Journal of Physiology-London** 2016. 594 (8): 1989-1999 (F.I. 2016: **4.7**). PHYSIOLOGY: 9 (84) [Q1](#)

## C.2. Congress

### Invited speaker at international meetings (10 contributions in the last 10 years)

1. Invited speaker at the *18th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS)*. Title: Antioxidants in exercise: worse than useless (Barcelona. España). 2013
2. Invited speaker at the *ACSM Conference on Integrative Physiology of Exercise*. Title: The controversy of antioxidants and exercise training adaptations-what does the evidence say? (Miami. USA) 2014
3. Invited speaker at the *SFRR-E Meeting Budapest*. Title: Modulation of ROS levels as a strategy to improve healthy aging. (Budapest. Hungary). 2016
4. Invited speaker at the *19th Biennial Meeting Society for Free Radical Research International*. Title: Exercise as a calorie restriction mimetic. Implications for the treatment of age-associated frailty (Lisbon. Portugal). 2018
5. Invited speaker at the *23rd Annual Congress of the European College of Sports Sciences. Sport Science (ECSS)*. Title: An Update on Antioxidants in Muscle Adaptation to Exercise Training (Dublin. Ireland). 2018
6. Invited speaker at the *SFRR-E Meeting*. Title: Exercise as an antioxidant drug in aging. (Ferrara. Italy). 2019
7. Invited speaker at the *Longevity World Forum*. Title: Physical exercise as an intervention for healthy aging (Valencia. Spain). 2019
8. Invited speaker at the *International SCWD Conference on Cachexia, Sarcopenia and Muscle Wasting*. Title: Oxidative stress impact on muscle mass and function (Berlin. Alemania). 2019.
9. Invited speaker at the *3rd International Academic Forum on Sports Medicine and Health*. Title: Physical Exercise and Healthy Aging. Molecular bases (Chengdu. China). 2021
10. Invited speaker at *Center for Free Radical Biology. The University of Alabama Birmingham*. Title: Exercise acts as an antioxidant drug in ageing". 2021

## C.3. Research projects

### International projects

1. Title: DIABFRAIL-LATAM. Scaling-up of and evidence-based intervention programme in older people with Diabetes and Frailty in LatinAmerica. Grant: 100.000,00. Reference: H2020-SC1-BHC-2018-2020. Duration: 3 years (2017-2019)
2. Title: Managing Frailty. A comprehensive approach to promote a disability-free advanced age in Europe: the ADVANTAGE initiative. Grant: 170.000,00. Reference: Joint Action (HP-JA) 3rd EU Health Programme. 724099. Duration: 3 years (2017-2019).



3. Title: Utility of omic-based biomarkers in characterizing older individuals at risk of frailty, its progression to disability and general consequences to health and well-being. The FRAIOMIC Initiative". Grant: 596.520,00. Reference: FRAIOMIC-HEALTH.2012.2.1.1-2. Duration: 5 years (2013-2018).

4. Title: Frailty operative definition-consensus conference "FOD-CC". Grant: 72.200,00. Reference: FOD-CC-HEALTH.2010.2.2.2-5 Duration: 2 years (2011-2012).

**National projects (principal investigator)**

1. Title: New therapeutic multidomain interventions to delay frailty and disability. Reference: PID2019-110906RB-I00 (Ministerio de Ciencia e Innovación). Grant: 326.000,00. Duration: 3 years (2020-2023).

2. Title: Ejercicio físico personalizado como intervención para revertir la discapacidad en adultos mayores que viven en residencias (RESIFIT). Reference: 109. Fundación General CSIC en el marco del proyecto "Programa para una Sociedad Longeva PSL, PSL" (código 0551\_PSL\_6\_E) Interreg V-A España-Portugal (POCTEP). Grant: 24.000,00. Duration: 1 year (2020-2021).

3. Title: Estudio del papel de la enzima xantina oxidoreductasa en la pérdida de masa muscular en modelos animales y humanos. Implicaciones en el tratamiento de la sarcopenia primaria y secundaria. Reference: AICO/2016/076 Consellería de Educación, Investigación, Cultura y Deporte. Grant: 37.800,00. Duration: 2 years (2016-2018)

**National projects (member of the research team)**

1. Title: Diferencias de fragilidad entre géneros: evaluación de biomarcadores y estrategias de intervención. Grant: 189.391,00 €. Reference: PROMETEO/2019/097. Duration: 2020-2023

2. Title: Redes de Investigación en ciencias del deporte: EXERNET. Red de ejercicio físico y salud. Grant: 8.000,00 €. Reference: 45/UPB/20. Duration: 2020

3. Title: Consorcio Centro de Investigaciones Biomédicas en Red CIBER de Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES). "Mecanismos básicos, clínicos y ambientales asociados al desarrollo de la fragilidad". Grant: 140.000,00 €. Reference: ISCIII. CB16/10/00435. Duration: 2017-Present

4. Title: Envejecimiento cerebral: protección contra el daño asociado al mismo y su aplicación en la enfermedad de Alzheimer. Grant: 140.000,00. Reference: SAF2016-75508-R. Duration: 3 years (2016-2018).

5. Title: A multidisciplinary project to advance in basic mechanisms, diagnosis, prediction, and prevention of cardiac damage in reperfused acute myocardial infarction. Grant: 589.050,00. Reference: Integrated Projects of Excellence Call PIE15/00013 (ISCIII). Duration: 3 years (2015-2018).

6. Title: Identificación de biomarcadores de fragilidad y de estrategias para su prevención y tratamiento. Centenarios como un modelo de envejecimiento saludable. Grant: 217.800,00. Reference: SAF2013-44663-R. Duration: 3 years (2014-2016).

**C.4. Contracts, technological or transfer merits**

1. Clinical study with the company "Nestle Health Science". Title: Study of the synergy between physical exercise and a nutritional supplement for the prevention and treatment of frailty. ROBUSTNES.

Principal investigators: Mari Carmen Gómez-Cabrera, José Viña. Reference: MEJ-NES-2019. Grant: 91.600,00 €. Duration: 2020-2022

2. Research contract for the development of clinical and preclinical studies with the company "Pharmascience BIOIBÉRICA S.A." Title: Determination of the effect of experimental formulations on different functional, oxidative stress and inflammatory parameters in experimental animals and in humans. Principal investigators: Mari Carmen Gómez-Cabrera, José Viña. Grant: 100.000,00 €. Duration: 2010-2015

3. Research contract for the development of preclinical studies with "Nu Skin" Enterprises. Title: Glucosamine as an ergogenic aid to improve sports performance. Principal investigators: Mari Carmen Gómez-Cabrera, José Viña. Grant: 71.464,00 €. Duration: 2018-2020

4. I credit a patent consisting of the intervention entitled: "Compositions for muscular health" with the company "BIOIBÉRICA S.A." (Pharmascience Division). Number: ES20160030232201602

5. Research Contract with "Abbot Nutrition" and "Sanofi" to elaborate exercise prescription manuals for health professionals addressing different pathologies: hip fracture, cancer, cardiovascular pathology, frailty, among others.

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante





Registro Electrónico	ENTRADA
REGAGE23e00062897309	20/09/2023 - 11:14

6. Socia fundadora de la empresa Programa Mejora, S.L., reconocida como Spin-off mediante convenio de Reconocimiento y Apoyo a Spin-off de la Universitat de València firmado el 30/12/2021.

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



**CURRICULUM VITAE ABREVIADO (CVA)**

**IMPORTANT** – The Curriculum Vitae **cannot exceed 4 pages**. Instructions to fill this document are available in the website.

**Part A. PERSONAL INFORMATION**

First name	ALBERTO		
Family name	SORIANO MALDONADO		
Gender (*)		Birth date (dd/mm/yyyy)	
Social Security, Passport, ID number			
e-mail	asoriano@ual.es	URL Web:	<a href="https://www.sportresearchgroup.es/">https://www.sportresearchgroup.es/</a>
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	0000-0002-4626-420X		

(\*) Mandatory

**A.1. Current position**

Position	Associate Professor		
Initial date	30/11/2020		
Institution	University of Almería		
Department/Center	Department of Education		
Country	Spain	Teleph. number	667552490
Key words	Physical activity, Exercise, fitness, morbid obesity, cardiovascular disease, stroke, rheumatological diseases, breast cancer, gender equality		

**A.2. Previous positions (research activity interruptions, indicate total months)**

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
2010	JAE-Intro grant (CSIC)
2010-2011	Beca de Colaboración (Department of Medical Physiology)
2013-2016	FPU grant
2016	Juan de la Cierva (refused by the candidate)
2016-2019	Assistant Professor, University of Almería
2019-2020	Associate Professor (PCD), University of Almería
2020-current	Associate Professor (PTU), University of Almería

**A.3. Education**

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Degree in Sport Sciences	University of Granada	2011
Master Degree in Human Nutrition	University of Granada	2012
PhD in Biomedicine	University of Granada	2015
Master Degree in Resarch Methodology in Health Sciences	Autonomous Univ. Barcelona	2016

**Part B. CV SUMMARY** (max. 5000 characters, including spaces)

Dr. Soriano-Maldonado is currently Associate Professor (Profesor Titular de Universidad) at the University of Almería. He has collaborated on >15 competitive research projects (4 of them international). He has undertaken research stays in Copenhagen (Denmark) and South Carolina (United States) for a total of **6 months** and established relevant international collaborations with top researchers in the field of Physical Activity and Health, such as Prof. Steven N. Blair and Prof. Marius Henriksen. The CV holder has been the first, senior, or corresponding author in ~55% of his scientific production, with an H-index of 23 according to the Web of Sciences and ~1400 citations since 2014. The CV holder





published 3 letters to the editor published in the most influential Medical Journals [1 in *The New England Journal of Medicine* and 2 in *JAMA*] ([www.t.ly/xtzp](http://www.t.ly/xtzp)) discussing the role of exercise in different clinical conditions, including morbid obesity and cardiovascular diseases. Dr. Soriano-Maldonado's experience focuses on the effects of physical exercise on various health conditions and populations ([www.t.ly/gogt](http://www.t.ly/gogt)). The main projects that have been completed in the last 5 years include studies on the effects of exercise on ovarian function and mechanistic insights in women with morbid obesity following bariatric surgery, the effects of a 12-week strength and aerobic exercise program on muscular strength and quality of life in breast cancer survivors, the effects of physical exercise on subclinical arteriosclerosis and inflammation in patients with systemic lupus erythematosus, and the effects of physical exercise after bariatric surgery in the treatment of severe/morbid obesity. Additionally, the holder has led 8 research contracts with companies, including a program to introduce exercise as a lifestyle in people with breast cancer and programs to improve the quality of life of breast cancer survivors and systemic lupus erythematosus in the province of Almería. The funding for these projects was provided by various sources, including the Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Universidad de Almería, and Ayuntamiento de Almería, and the Regional Government of Andalucía, allowing Dr. Soriano-Maldonado to transfer the knowledge acquired through research to society. The holder obtained 5 academic awards and several research awards, including the Asociación Andaluza de Gestores del Deporte (AGESPORT) award for equality in sport and award of the Social Council of the University of Almería to the career of young researchers. The holder has obtained > 900.000 € of public funding as Principal Investigator. He is currently the principal investigator (PI) of the RESET (*Development and validation of a novel virtual reality software for improving disability and quality of life in patients with stroke*; CPP2021-008497], the UPPA-FH (*Unraveling the Potential of Physical Activity in the Treatment of Familial Hypercholesterolemia: Impact of Exercise on Cardiorespiratory Fitness, Atherosclerosis Progression, and Underlying Mechanisms*; PID2022-142844OB-I00, provisionally granted) projects, and is the **head of the [SPORT Research Group \(CTS-1024\)](#)** at the University of Almería (awarded in 2019 as the best research group of the University of Almería for the societal impact of its research).

Dr. Soriano-Maldonado has already supervised 7 doctoral theses and is currently supervising 5 Ph.D. students, all of which have a predoc grant (5 with the CV holder; FPU18/01107; FPU19/04608; FPU20/05746, FPU21/04573, 1 with a Gerty Cory pre-doctoral grant from Univ. of Almería and 1 with a predoctoral grant from Asociación Española Contra el Cáncer). The holder has supervised 2 postdoc students (1 Distinguished María Zambrano researcher at the University of Almería and 1 Margarita Salas researcher from the University of Granada at the University of Almería).

Dr. Soriano-Maldonado is an Associate Editor for the *European Journal of Sport Science* (Q1 in 2020 and Q2 in 2021) and acts as Evaluator for the "Spanish State Research Agency" (4 projects in 2020 [FIS – Instituto Carlos III call], 3 projects in 2021 [local calls for different Universities], and 2 projects in 2022 [Generación de Conocimiento 2021 Call]), 1 project for the Consejo Superior de Deportes projects call. In addition, he has also served as reviewer/evaluator of 1 project for the NWO Talent Programme Veni (The Netherlands) in 2016 and 1 project for the Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), Universidad de la República, Uruguay in 2022.

## Part C. RELEVANT MERITS (sorted by typology)

### C.1. Publications (see instructions)

1. Montalban-Mendez C\*, **Soriano-Maldonado A\***, Vargas-Hitos JA, Saez-Uran LM, Rosales-Castillo A, Morillas-de-Laguno P, et al. Cardiorespiratory fitness and age-related arterial stiffness in women with systemic lupus erythematosus. *Eur J Clin Invest.* 2018;48(3): e12885. **[IF: 2.8; Position 37/160; Q1]** \*Shared first authorship. Citations: 15.
2. Sola-Rodríguez S, Vargas-Hitos JA, ..., **Soriano-Maldonado A.** Physical Fitness Attenuates the Impact of Higher Body Mass and Adiposity on Inflammation in Women With Systemic Lupus Erythematosus. *Front Immunol.* 2021;12: 729672. **[IF: 8.8; Position 33/161; Q1]**
3. **Soriano-Maldonado A**, Morillas-de-Laguno P, et al. Effects of 12-week Aerobic Exercise on Arterial Stiffness, Inflammation, and Cardiorespiratory Fitness in Women with Systemic LUPUS Erythematosus: Non-Randomized Controlled Trial. *J Clin Med.* 2018;7(12):477. **[IF: 5,7; Position 15/160; D1; Citations 25]**

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



4. Gavilán-Carrera B, Garcia da Silva J, Vargas-Hitos JA, ..., **Soriano-Maldonado A**. Effects of 12-week aerobic exercise on patient-reported outcomes in women with systemic lupus erythematosus. *Disabil Rehabil.* 2022;44(10):1863-1871 [IF: 3.0; Position 7/74; D1 – año 2020]
5. Ramos-Maqueda J, Migueles JH, Molina-Jiménez M, Ruiz-González D, Cabrera-Borrego E, Ruiz-Salas A, **Soriano-Maldonado A\***, Jiménez-Jáimez J\*. Lifestyle Physical activity and rapid-rate non-sustained ventricular tachycardia in arrhythmogenic cardiomyopathy. *Heart* 2023 (accepted). [IF: 7.4 Position 31/143 Q1] \*Shared senior authorship
6. Ruiz-González D, Hernández-Martínez A, ..., **Soriano-Maldonado A**. Effects of physical exercise on plasma brain-derived neurotrophic factor in neurodegenerative disorders: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Neurosci Biobehav R.* 2021,128:394-405. [IF: 9.1 Position 3/53 D1] Citations: 35
7. Hernández-Martínez A, Veras L, Boppre G, **Soriano-Maldonado A\***, Oliveira J, Diniz-Sousa F, Fonseca H. Changes in volumetric bone mineral density and bone quality after Roux-en-Y gastric bypass: a meta-analysis with meta-regression. *Obesity Reviews* 2022;23(8):e13479 [IF: 10.6. Position 9/146 D1] \*Corresponding author
8. **Soriano-Maldonado A**, Díez-Fernández D, Esteban-Simón A, ... Casimiro-Andújar AJ. Effects of a 12-week supervised resistance exercise program, combined with home-based physical activity, on physical fitness and quality of life in **female breast cancer survivors**: the EFICAN randomized controlled trial. *Journal of Cancer Survivorship* 2022 [online ahead of print]. <https://doi.org/10.1007/s11764-022-01192-1>. [IF: 4.5. Position 3/44 D1]
9. Martínez-Rosales E, Hernández-Martínez A, Sola-Rodríguez S, Esteban-Cornejo I, **Soriano-Maldonado A**. Representation of women in sport sciences research, publications, and editorial leadership positions: are we moving forward? *J Sci Med Sport.* 2021, 24(11):1093-1097. [[www.t.ly/dVGj](http://www.t.ly/dVGj)] [IF: 4.6. Position 17/87 Q1;Altmetric Score = 225; Citations: 24]. Article in The Conversation: [www.t.ly/yfLa](http://www.t.ly/yfLa)
10. Díez-Fernández DM, Baena-Raya A, Alcaraz-García C, ..., **Soriano-Maldonado A**. Improving resistance training prescription through the load-velocity relationship in **breast cancer survivors**: The case of the leg-press exercise. *Eur J Sport Sci.* 22(11):1765-1774.

**C.2. Congress**, indicating the modality of their participation (invited conference, oral presentation, poster)

**Invited Conference:** Ejercicio Físico.: ¿Puede La Condición Física Atenuar La Inflamación Crónica De Bajo Grado Y El Efecto De La Edad Sobre La Rigidez Arterial? Nuestra Experiencia En Pacientes Con Lupus Eritematoso Sistémico. 30º Congreso Médico SAHTA. Granada November 11-13, 2021. Activity accredited by the Commission for Continuing Training of the Health Professions of the Community of Andalusia.

**Oral communication:** **Soriano-Maldonado, A.**, Gavilán-Carrera, B., Morillas-de-Laguno, P., ..., Vargas-Hitos, J.A. Effects of a 12-week aerobic exercise intervention on cardiovascular risk factors, cardiorespiratory fitness, and patient-reported outcomes in women with systemic lupus erythematosus. 24th Annual Congress of the European College of Sport Science between 3 - 6 July 2019 in Prague - Czech Republic. Published in Book of Abstracts, ISBN 978-3-9818414-2-8, page 483.

**C.3. Research projects**, indicating your personal contribution. In the case of young researchers, indicate lines of research for which they have been responsible.

Due to space constraints, only the 4 most important projects are presented:

**1.- Physical Exercise following bariatric surgery in women with Morbid obesity: effects on OVARian function and mechanistic insights (EMOVAR).**

Reference: RTI2018-093302-A-I00.

**Principal Investigator:** Alberto Soriano Maldonado (IP1) and Ana M. Fernández Alonso (IP2).

Funding agency: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (RETOS 2018).

Funding: 71390 €

Duración: 01/01/2019 - 30/06/2021 (prórroga de 6 meses incluida)

Registro del ensayo clínico: <http://www.isrctn.com/ISRCTN27697878>

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante



Scientific production (n=10): [www.t.ly/FgT-](http://www.t.ly/FgT-)

**2.- Development and validation of a novel virtual reality software for improving disability and quality of life in patients with stroke**

Reference: CPP2021-008497

**Principal Investigator:** Alberto Soriano Maldonado (Technical coordinator)

Funding agency: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Proyectos en Colaboración Público-Privada 2021).

Funding: 626.458,97 €

Duración: 1/10/2022 - 31/09/2025

**3.- Efectos de un programa de ejercicio físico sobre la arteriosclerosis subclínica y la inflamación de pacientes con lupus eritematoso sistémico.**

Reference: PI-0525/2016.

**Principal Investigator:** José Antonio Vargas Hitos.

Funding agency: Junta de Andalucía (Proyectos de investigación en Salud).

Funding: 33678 €

Duración: 01/01/2017 - 31/12/2019

Participation: Member of the research team. Responsible, together with the principal investigator, for the idea, design, obtaining financing, etc. This can be checked in the holder's position in the authorship.

Scientific production (n=10): [www.t.ly/ZZpY](http://www.t.ly/ZZpY)

Social impact: Premio del Ilustre Colegio oficial de Médicos de Granada.

Press news: Canal UGR: [www.t.ly/5pPl](http://www.t.ly/5pPl)

**4.- Unraveling the Potential of Physical Activity in the Treatment of Familial Hypercholesterolemia: Impact of Exercise on Cardiorespiratory Fitness, Atherosclerosis Progression, and Underlying Mechanisms.**

Reference: PID2022-142844OB-I00

**Principal Investigator:** Alberto Soriano Maldonado y José Antonio Vargas Hitos

**Funding agency:** Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Proyectos en Colaboración Público-Privada 2021). **Funding:** 150,000 €. **Duration:** 1/09/2023 - 31/08/2026

**C.4. Contracts, technological or transfer merits.**

The research contracts in which the holder is PI are presented, together with an intellectual property license and an article in The Conversation with over 500 shares in Facebook.

1. Convocatoria ayudas a transferencia de investigación "UAL TransfierE 2022": Introduciendo el ejercicio físico como estilo de vida en personas con **cáncer de mama de Almería**: planificación, prescripción y 12 semanas de intervención. Firmado con el Patronato Municipal de Deportes de Almería. 01/07/2022-30/06/2023. Principal investigator: Alberto Soriano Maldonado. Funding: 12.464,50€.

2. Convocatoria ayudas a transferencia de investigación "UAL TransfierE 2019": Programa Piloto: **Ejercicio físico y Cáncer**. Funder: Patronato Municipal de Deportes de Almería. 01/09/2019-17/03/2021. Principal investigator: Alberto Soriano Maldonado. Funding: 20.783,00€.

3. Proyecto de ejercicio físico para mejorar la calidad de vida de **mujeres supervivientes de cáncer de mama** de la provincia de Almería. Funder: Patronato Municipal de Deportes de Almería. 01/06/2021-31/05/2022. Funding: 10.000,00€.

6. Convocatoria ayudas a transferencia de investigación "UAL TransfierE 2019": Informe de Salud y Condición Física en la ciudad de Almería: estudio Healthy UAL Almería. Organization: Patronato Municipal de Deportes de Almería. 20/02/2020-31/01/2021. Funding: 3.999,99 €.

Intellectual property license: Martínez-Rosales, E., Hernández-Martínez, A., Soriano-Maldonado, A., & Artero, E. G. (2022, July 7). An Excel-based calculator of heart rate training zones according to the Karvonen Formula. Retrieved from [www.osf.io/rg7mu](http://www.osf.io/rg7mu)

Article in The Conversation: Alberto Soriano-Maldonado. Pocas mujeres lideran las ciencias del deporte: invirtamos la tendencia. <https://theconversation.com/pocas-mujeres-lideran-las-ciencias-del-deporte-invirtamos-la-tendencia-160292>

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante





**Part A. PERSONAL INFORMATION**

**CV date** 01/04/2022

First name	Jesús Francisco		
Family name	Rodríguez Huertas		
Gender (*)		Birth date	
ID number			
e-mail	jhuertas@ugr.es	URL Web	
Open Researcher and Contributor ID (ORCID) (*)	<b>0000-0002-7446-0857</b>		

(\*) Mandatory

**A.1. Current position**

Position	Catedrático de Universidad		
Initial date	2012		
Institution	Universidad de Granada		
Department/Center	Fisiología		
Country	España	Teleph. number	
Key words	<b>Sport physiology</b> , health, nutrition, <b>mitochondria functionality</b> , Oxidative stress, antioxidants, aging, gene expression.		

**A.2. Previous positions (research activity interruptions, art. 14.2.b))**

Period	Position/Institution/Country/Interruption cause
XXXX-XXXX	

**A.3. Education**

PhD, Licensed, Graduate	University/Country	Year
Licenciatura en Biología	Universidad de Granada	1984
Dr. En Ciencias biológicas	Universidad de Granada	1989

**Part B. CV SUMMARY** (max. 5000 characters, including spaces)

Defendí mi Tesis Doctoral en 1984 con la calificación de Sobresaliente Cum laude por unanimidad. Posteriormente obtuve tres becas posdoctorales (1990, 1991 y 1992) que desarrollé en el "Istituto di Biochimica della Ama Mater Studiorum" (**Università di Bologna, Italia**) bajo la dirección del Dr Giorgio Lenaz y que supusieron un cambio radical en mi línea de investigación, pasando del estudio del pancreática exocrina al de la funcionalidad de membranas mitocondriales y su mayor o menor susceptibilidad al estrés oxidativo en función del perfil metabólico/nutricional. Este cambio obedeció a los requerimientos de nuestro grupo de investigación y a la necesidad del entramado económico-social del sector olivarero andaluz de profundizar en los conocimientos del aceite de oliva y de sus repercusiones sobre la salud. Supuso un gran esfuerzo pero muy enriquecedor para nuestro grupo, ya que a mi vuelta incorporamos nuevas técnicas y pudimos solicitar un proyecto de investigación (ALI91-1113-CO3-02), que junto a los siguientes (ALI95-1036-C05-04 y PRO.6/V.B./379-97), nos permitieron demostrar que el enriquecimiento de las membranas mitocondriales con oleico, las hacía más resistentes a los fenómenos de peroxidación lipídica, más fluidas y más funcionales con respecto a dietas ricas en fuentes grasas poliinsaturadas. Establecimos una línea de investigación ampliamente consolidada. Como consecuencia de los resultados obtenidos tuvimos necesidad de cuantificar las delecciones del ADN mitocondrial, para lo que realicé una estancia en "**The College of Physicians and Surgeons**" (**Columbia University, NY**), demostrando que las mitocondrias, enriquecidas en oleico, sufrían menor número de delecciones a lo largo de la vida y eran más resistentes a los procesos de envejecimiento de origen mitocondrial. En 1997, aporté una nueva innovación a nuestro grupo, al estudiar la modulación de mecanismos apoptóticos de origen mitocondrial por el perfil de ácidos grasos de la dieta (Proyecto de la CICYT, PB98-1297). Para afrontar este nuevo reto realicé una estancia en el "**Rowett Research Institute**" (**Aberdeen, UK**). Estos proyectos nos han permitido colaborar con varios investigadores de relevancia, de entre los que destaco a los profesores Giorgio Lenaz (U. de Bologna), Salvatore di Mauro (Columbia University), KWJ



Wahle y más puntualmente con Plácido Navas (U. de Sevilla). Desde mi postdoctorado, he participado en la formación de investigadores (dirección de 16 tesis doctorales), de los cuales dos de ellos son Catedráticos. Desde un principio he estado ligado a la transferencia de conocimiento al entramado socioeconómico de nuestra Universidad a través de contratos de investigación con empresas, con el objetivo de fortalecer la calidad de sus productos y desarrollar nuevas aplicaciones con claros intereses económicos. Junto a la gestión de los Proyectos, programas de movilidad, etc., he sido secretario (2005-2013) y director (2013-2021) del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos y he participado en la creación de un Instituto Mixto Universidad-Empresa de Ciencias del Deporte. Además, desde 2003 soy evaluador externo de proyectos de investigación del “Ministero della Instruzione della Università e della Ricerca” (ITALIA), revisor de la ANEP y de distintas revistas internacionales. Soy Editor de la revista Antioxidants (D1). He dirigido 16 Tesis doctorales. He sido **Secretario Ejecutivo (2018-2020) y vocal (2020-2022) de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (SECF)**. En estos últimos años mi investigación se centra en la **fisiología del ejercicio: estrés oxidativo, expresión génica e interacción con nutrientes y actividad física, fisiología del entrenamiento en ambientes hipóxicos moderados, dinámica y función mitocondrial durante la práctica deportiva y doping en ambientes hipóxicos**. En paralelo realizo un importante volumen de investigación aplicada, a través de contratos competitivos, que repercuten directamente en el entramado socioeconómico nacional. Participo con frecuencia en medios de comunicación (TVE1, Canal Sur TV, otras televisiones, Canal Sur radio, Muy interesante y prensa en general), para transferir a la sociedad aquellos aspectos más relevantes de mi investigación, así como transmitir consejos nutricionales y estilos de vida saludables.

**Part C. RELEVANT MERITS** (sorted by typology)

**Secretario ejecutivo de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (2018-2020)**

**Vocal ejecutivo de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas (2020-2022)**

**Número de sexenios de investigación: 4/4**

**Número de sexenios de transferencia: 1/1**

**Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 6**

**Indicadores en Web of Science de Thomson Reuters:**

**Índice h: 30.** Citas totales: 1906

Promedio de citas/año, últimos 5 años (sin incluir el año actual): 21.12

Publicaciones totales en primer cuartil (**Q1**): **51** (Q2: 20; Q3: 14)

**C.1. Publications** (see instructions)

Palma-Morales M, Mateos A, Casuso RA and **Huertas JR**. Food made us humans: Recent genetic variability and its relevance to the current distribution of macronutrients.

**Nutrition, 2022 (In press)**

Casuso, R.A.; Fazazi, S.A.; Plaza-Díaz, J.; Ruiz-Ojeda, F.J.; Rueda-Robles, A.; Aragón-Vela, J.; **Huertas, J.R.** Physiological Doses of Hydroxytyrosol Modulate Gene Expression in Skeletal Muscle of Exercised Rats. **Life**. 11(12):1393. doi: 10.3390/life11121393 **2022. Q1**

Rodríguez Lara, A.; Mesa-García, M.D.; Medina, K.A.D.; Quirantes Piné, R.; Casuso, R.A.; Segura Carretero, A.; **Huertas, J.R.** Assessment of the Phytochemical and Nutritional Composition of Dark Chia Seed (Salvia hispánica L.). **Foods** **2021**, 10, 3001. doi: 10.3390/foods10123001 **Q1**

Breenfeldt Andersen A, Bonne TC, Bejder J, Jung G, Ganz T, Nemeth E, Olsen NV, **Huertas JR**, Nordsborg NB. Effects of altitude and recombinant human erythropoietin on iron metabolism: a randomized controlled trial. **Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol**. **2021** Aug 1;321(2):R152-R161. doi: 10.1152/ajpregu.00070.2021. **Q1**

Aragón-Vela J, Fontana L, Casuso RA, Plaza-Díaz J, **R Huertas J**. Differential inflammatory response of men and women subjected to an acute resistance exercise. **Biomed J**. **2021** Jun;44(3):338-345. doi: 10.1016/j.bj.2020.02.005. **Q2**



- Jeppesen JS, Breenfeldt Andersen A, Bonne TC, Thomassen M, Sørensen H, Nordsborg NB, Olsen NV, Huertas JR, Bejder J. Immature reticulocytes are sensitive and specific to low-dose erythropoietin treatment at sea level and altitude. *Drug Test Anal.* **2021** Mar 19. doi: 10.1002/dta.3031 **Q1**
- Casuso RA, Huertas JR. Mitochondrial Functionality in Inflammatory Pathology-Modulatory Role of Physical Activity. *Life* (Basel). 2021;11(1):61. doi: 10.3390/life11010061 **Q1**
- Bejder J, Breenfeldt Andersen A, Bonne TC, Linkis J, Olsen NV, Huertas JR, Nordsborg NB. Hematological adaptations and detection of recombinant human erythropoietin combined with chronic hypoxia. *Drug Test Anal.* **2020** Sep 21. doi: 10.1002/dta.2931. Online ahead of print. **Q1**
- Casuso RA, Huertas JR. The emerging role of skeletal muscle mitochondrial dynamics in exercise and ageing. *Ageing Research Reviews.* **2020** Mar;58:101025. doi: 10.1016/j.arr.2020.101025. **Q1**
- E. Calvo, S. Cogliati, P. Hernansanz-Agustín, M. Loureiro-López, A. Guarás, R. Casuso, F. García-Marqués, R. Acín-Pérez, Y. Martí-Mateos, J.C. Silla-Castro, M. Carro-Alvarellos, **JR. Huertas**, J. Vázquez and J.A. Enríquez. Functional role of respiratory supercomplexes in mice: SCAF1 relevance and segmentation of the Qpool. *Science Advances*, 24 Jun 2020 : eaba7509 **2020**. DOI: 10.1126/sciadv.aba7509 .**Q1**
- Casuso, R; Al Fazazi, S; Ruiz-Ojeda, F; Plaza-Díaz, J; Rueda-Robles, A; Aragon-Vela, J; **Huertas, Jesus R.** Hydroxytyrosol modifies skeletal muscle GLUT4/AKT/Rac1 axis in trained rats. *Journal of Cellular Physiology*, 15 June **2020**. <https://doi.org/10.1002/jcp.29876>. **Q1**.
- Aragón-Vela J, Bejder J, R Huertas J, Plaza-Diaz J, Nordsborg NB. Does intermittent exposure to high altitude increase the risk of cardiovascular disease in workers? A systematic narrative review. *BMJ Open.* **2020** Nov 20;10(11):e041532. doi: 10.1136/bmjopen-2020-041532.**Q2**
- 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 Feb;126:154915. doi: 10.1016/j.cyto.2019.154915. Epub 2019 Nov 7. PMID: 31706202. **Q2**
- Jesús R. Huertas**, FJ Ruiz-Ojeda, J Plaza-Díaz, Nikolai B.Nordsborg, J Martín-Albo, A Rueda-Robles, RA. Casuso. Human muscular mitochondrial fusion in athletes during exercise. *The FASEB Journal.* **2019.** 2 (33) November. **Q1**.
- Casuso RA, Al-Fazazi S, Hidalgo-Gutierrez A, López LC, Plaza-Díaz J, Rueda-Robles A, **Huertas JR.** Hydroxytyrosol influences exercise-induced mitochondrial respiratory complex assembly into supercomplexes in rats. *Free Radic Biol Med.* **2019** Apr.; 134: 304-310. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2019.01.027. **Q1**
- Rodríguez-Lara A, Mesa MD, Aragón-Vela J, Casuso RA, Vázquez CC, Zúñiga JM, **Huertas JR.** Acute/Subacute and Sub-Chronic Oral Toxicity of a Hidroxytyrosol-Rich Virgin Olive Oil Extract. *Nutrients.* **2019** Sep 6;11(9). pii: E2133. doi: 10.3390/nu11092133 (**Q1**).
- Gaforio JJ, Visioli F, Alarcón-de-la-Lastra C, Castañer O, Delgado-Rodríguez M, Fitó M, Hernández AF, **Huertas JR**, Martínez-González MA, Menendez JA, Osada J, Papadaki A, Parrón T, Pereira JE, Rosillo MA, Sánchez-Quesada C, Schwingshackl L, Toledo E, Tsatsakis AM. Virgin Olive Oil and Health: Summary of the III International Conference on Virgin Olive Oil and Health Consensus Report, JAEN (Spain) 2018. *Nutrients.* **2019** Sep 1;11(9). pii: E2039. doi: 10.3390/nu11092039. Review. PubMed PMID: 31480506 (**Q1**).
- Jesús R. Huertas**, Rafael Casuso, Pablo Hernansanz-Agustín and Sara Cogliati . Review: Stay fit, stay young: mitochondria in movement. Th 1 e role of exercise in the new



mitochondrial paradigm. ***Oxidative Medicine and Cellular Longevity***, vol. 2019, Article ID 7058350, July 2019. <https://doi.org/10.1155/2019/7058350>. **Q2**.

Saad Al Fazazi, Rafael A. Casuso, Jerónimo Aragón-Vela, Cristina Casals and **Jesús R. Huertas**. Effects of hydroxytyrosol dose on the redox status of exercised rats: the role of hydroxytyrosol in exercise performance. ***Journal of the International Society of Sports Nutrition*** (2018) 15:20. <https://doi.org/10.1186/s12970-018-0221-3>. **April 2018.Q1**.

Casuso RA, Aragón-Vela J, **Huertas JR**, Ruiz A and Martínez-López EJ. Comparison of the inflammatory and stress response between sprint interval swimming and running. ***Scand J Med Sci Sports***. 2018 Apr; 28(4):1371-1378. FI: 3.331, **Q1**.

**Huertas JR**, Al Fazazi S, Hidalgo-Gutierrez A, López LC, Casuso RA. Antioxidant effect of exercise: Exploring the role of the mitochondrial complex I superassembly. ***Redox Biol***. 2017; 13: 477-481. doi: 10.1016/j.redox.2017.07.009. Epub 2017 Jul 11. **PARÁMETRO O FACTOR DE IMPACTO: (JRC-2016): 6.337. Q1**

Casuso RA, Plaza-Díaz J, Ruiz-Ojeda FJ, Aragón-Vel j, Robles-Sanchez C, Nordsborg NB, Hebberecht M, Salmeron LM, **Huertas JR**. High-intensity high-volume swimming induces more robust signaling through PGC-1 $\alpha$  and AMPK activation than sprint interval swimming in m. triceps brachii. ***PLoS ONE***. 12(9) · **September 2017. Q1**

### C.2. Congress

He participado en más de 60 congresos por invitación. En estos dos años he participado en conferencias plenarias de 6 congresos internacionales

### C.3. Research projects

REFERENCIA: UNGR13-1E-1725. TÍTULO: “Equipamiento Para El Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la Universidad de Granada”. ENTIDAD FINANCIADORA: Plan Nacional, SE Infraestructuras Científicas y Técnicas y Equipamiento 2013. Ministerio de Economía y Competitividad. **INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Francisco Rodríguez Huertas**, Universidad de Granada. DURACIÓN: 01/12/2019 - 31/05/2022. CUANTÍA: **155.183,71 €**. TIPO DE PARTICIPACIÓN: investigador principal.

Nº REFERENCIA: P20\_00134. Título del Proyecto: “**Descifrando los mecanismos de acción de los derivados del ácido hidroxibenzoico en la mitocondria: implicaciones para el tratamiento de enfermedades raras y comunes (Mito-HBAs)**”. Fuente financiación: Junta de Andalucía - Proyectos de Excelencia. Duración: 2021-2023. IP: Luis Carlos López García. Importe (€): 177.334,00

REFERENCIA: SAF2015-65786-R. TÍTULO DEL PROYECTO: “**Patogénesis y tratamiento de la deficiencia en Coenzima Q**”. ENTIDAD FINANCIADORA: PROYECTOS DE I+D+I, DEL PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD 2015. Dirección General de Investigación Científica y Técnica. Subdirección General de Proyectos de Investigación. Ministerio de Economía y Competitividad. **DURACIÓN: 01/04/2016 - 31/03/2018**. CUANTÍA: **150.000,00 €**. INVESTIGADOR RESPONSABLE: **Luis Carlos López García y Jesús Francisco Rodríguez Huertas**.

Nº REFERENCIA: WADA R17R02NN. TÍTULO DEL PROYECTO: “**Markers of erythropoiesis stimulating agents use and hypoxia**”. ENTIDAD FINANCIADORA: World-Anti Doping Agency (WADA). **DURACIÓN: 01/01/2018 - 31/12/2019**. CUANTÍA: **930,105.00 US\$**. INVESTIGADOR RESPONSABLE: Prof. Nikolai Nordsborg, Exercise and Sports, University of Copenhagen (Denmark). NÚMERO DE INVESTIGADORES PARTICIPANTES: 7 (Jesús Francisco Rodríguez Huertas)

### C.4. Contracts, technological or transfer merits

TÍTULO: CONTRATO PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE CARÁCTER CIENTIFICO TÉCNICO: “Caracterización de compuestos bioactivos de mieles de alta montaña”. FEYSOL NATURE S.L.CEDETI. Referencia: 4162-00. Empresa/Administración financiadora: Tipo de contrato: OTRI/Administración financiadora: CEDETI. Duración: desde: 1/010/2021 hasta: 31/12/2024. **Investigador responsable: Jesús Francisco Rodríguez Huertas**. Presupuesto: 80,000.00 €.

TÍTULO: Aprovechamiento biotecnológico de los subproductos del olivar de Andalucía dirigido al sector alimentario y agrícola. Utilización del ácido maslínico y su derivado



feniletilamina procedente de la aceituna en el tratamiento y prevención del síndrome metabólico. Referencia: 3650-00. Tipo de contrato: Fundación General UGR-Empresa. EMPRESA financiadora: Biomasslinic SL. **INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jesús Francisco Rodríguez Huertas** (Universidad de Granada). DURACIÓN: desde: 2/07/2014 hasta: 31/12/2016. CUANTÍA: 140.700,00 €

Firma (1): JAVIER DÍAZ CASTRO  
En calidad de: Solicitante

