

**FECHA: 5 de febrero de 2024**

**NOMBRE Y APELLIDOS: Fernando CIVEIRA MURILLO**

**CUERPO: Catedráticos de Universidad**

**UNIVERSIDAD O CENTRO: Universidad de Zaragoza**

**RAMA DE CONOCIMIENTO: Ciencias Biomédicas**

**ÁREA DE CONOCIMIENTO: Medicina**

**SEXENIOS (RD 1086/89): 5**

**ACTIVIDAD INVESTIGADORA, DE TRANSFERENCIA E INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO:**

Catedrático de Medicina de la Universidad de Zaragoza vinculado. Jefe de Sección de Medicina Interna en el Hospital Universitario Miguel Servet donde dirijo la sección "Unidad Clínica y de Investigación en Lípidos y Arteriosclerosis" referencia en la Comunidad de Aragón para trastornos del metabolismo lipídico. Premio extraordinario de Licenciatura y del doctorado. Especialista en Medicina Interna, vía MIR, en el Hospital Clínico Universitario de Zaragoza. Research associate durante dos años en el Human Research Center on Aging del USDA y la Universidad de Tufts en Boston, EEUU, dentro del grupo de Dislipemias del Prof EJ Schaefer. Jefe del grupo de investigación denominado: "Dislipemias Primarias" dentro del Instituto de Investigación Sanitaria Aragón (IIS Aragón). El grupo está incluido en el programa cardiovascular del IIS Aragón y en el CIBERCV del Instituto de Salud Carlos III. El grupo está catalogado como de Excelencia por los Gobiernos de Aragón. Autor de 300 artículos en revistas indexadas incluyendo revistas como: N Engl J Med, Lancet, JAMA, Circulation, ATBV, Am J Med, JACC, Am J Hum Genet,.... Revisor de 28 revistas científicas internacionales. Miembro de la Comisión cardiovascular del FIS. He sido miembro de la Comisión Nacional de Acreditación de profesores permanentes de Universidad de ANECA durante dos años y medio; Secretario de la Comisión de reclamaciones de profesores permanentes de universidad de ANECA desde 2022.

He participado en 32 proyectos de investigación competitivos de carácter nacional o internacional. Actualmente investigador principal de un proyecto FIS, un proyecto integrado de excelencia, cinco contratos con empresas e investigador de un proyecto europeo.

Mi línea de investigación principal es la identificación de las bases moleculares y correlación fenotipo y genotipo en las dislipemias primarias, especialmente Hipercolesterolemia Familiar donde hemos hecho contribuciones muy relevantes, descubriendo nuevos genes responsables, nuevas mutaciones, nuevos procedimientos diagnósticos y participado en el desarrollo de nuevos fármacos. Fruto de este trabajo dirigí la primera directriz internacional para el diagnóstico y tratamiento de la Hipercolesterolemia Familiar en 2004 y en la que participaron 20 expertos internacionales y que ha sido muchos años la guía internacionalmente aceptada en el manejo de esta enfermedad. He sido invitado para dar conferencia en los congresos de la Sociedad Internacional de Arteriosclerosis; Sociedad Europea de Arteriosclerosis; Argentina de Cardiología, Mundial de Farmacología; Británica

---

de Arteriosclerosis; Europea de Medicina Interna; y de más de 20 sociedades científicas españolas.

**ACTIVIDAD DOCENTE:**

Modalidad de contrato: Funcionario/a Régimen de dedicación: Tiempo completo  
Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza Tipo de entidad: Universidad  
Departamento: Departamento Medicina, Psiquiatría y Dermatología  
Categoría profesional: Catedrático de Universidad  
Fecha de inicio: 2011  
Modalidad de contrato: Funcionario/a Régimen de dedicación: Tiempo completo  
Titulación universitaria: Profesor Titular de Universidad  
Fecha de inicio: 1997 Fecha de finalización: 2011  
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza Tipo de entidad: Universidad  
Facultad, instituto, centro: Facultad de Medicina  
2 Titulación universitaria: Profesor Asociado  
Fecha de inicio: 1993 Fecha de finalización: 1995  
Entidad de realización: Universidad de Zaragoza Tipo de entidad: Universidad  
Facultad, instituto, centro: Facultad de Medicina  
3 Titulación universitaria: Profesor de Medicina Interna para alumnos postgraduados  
Fecha de inicio: 1982 Fecha de finalización: 1993  
Entidad de realización: Instituto CIMA Tipo de entidad: Instituto Universitario de Investigación  
4 Titulación universitaria: Research Associate  
Fecha de inicio: 1987 Fecha de finalización: 1989  
Entidad de realización: Universidad de Tufts, Boston,  
EEUU  
Tipo de entidad: Universidad

**ACTIVIDADES DE LIDERAZGO (PARA CU):**

Presidente y Tesorero de la Sociedad Española de Arteriosclerosis; y presidente de la Comisión de Investigación del Hospital Universitario Miguel Servet. Coordinador del Programa cardiovascular del IIS Aragón y miembro de su comité científico, y Presidente de la Comisión de ensayos clínicos del hospital Miguel Servet.

**EXPERIENCIA PROFESIONAL:**

Situación profesional actual

Entidad empleadora: Hospital Universitario

Miguel Servet

Tipo de entidad: Instituciones Sanitarias

Departamento: Medicina Interna, Hospital Universitario Miguel Servet

Categoría profesional: Jefe de Sección Vinculado

Fecha de inicio: 2014

Modalidad de contrato: Funcionario/a Régimen de dedicación: Tiempo completo

Entidad empleadora: Universidad de Zaragoza Tipo de entidad: Universidad

Departamento: Departamento Medicina, Psiquiatría y Dermatología

Categoría profesional: Catedrático de Universidad

Fecha de inicio: 2011

Modalidad de contrato: Funcionario/a Régimen de dedicación: Tiempo completo

### **OTROS MÉRITOS:**

Publicaciones 2022-24

1: Larrea-Sebal A, Sasiain I, Jebari-Benslaiman S, Galicia-Garcia U, Uribe KB, Benito-Vicente A, Gracia-Rubio I, Bediaga-Bañeres H, Arrasate S, Cenarro A, Civeira F, González-Díaz H, Martín C. OptiMo-LDLr: An Integrated In Silico Model with Enhanced Predictive Power for LDL Receptor Variants, Unraveling Hot Spot Pathogenic Residues. *Adv Sci (Weinh)*. 2024 Jan 23:e2305177. doi: 10.1002/advs.202305177. Epub ahead of print. PMID: 38258479.

2: Corredoira P, Marco-Benedí V, Cenarro A, Peribáñez S, Olmos S, Civeira F. Factors associated with the presence of tendon xanthomas in familial hypercholesterolemia. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2024 Jan 5:S1885-5857(24)00013-6. English, Spanish. doi: 10.1016/j.rec.2023.12.003. Epub ahead of print. PMID: 38185215.

3: Marco-Benedí V, Cenarro A, Laclaustra M, Calmarza P, Bea AM, Vila À, Morillas-Ariño C, Puzo J, Mediavilla Garcia JD, Fernández Alamán AI, Suárez Tembra M, Civeira F. Influence of triglyceride concentration in lipoprotein (a) as a function of dyslipidemia. *Clin Investig Arterioscler*. 2023 Dec 30:S0214-9168(23)00115-8. English, Spanish. doi: 10.1016/j.arteri.2023.11.005. Epub ahead of print. PMID: 38161102.

4: Sánchez-Hernández RM, Civeira F. Familial dyslipidemias: Genotype-phenotype relationship. *Endocrinol Diabetes Nutr (Engl Ed)*. 2023 Oct 17:S2530-0180(23)00140-3. doi: 10.1016/j.endien.2023.05.015. Epub ahead of print. PMID: 37858414.

5: Marco-Benedí V, Cenarro A, Vila À, Real JT, Tamarit JJ, Walther LAA, Diaz-Díaz JL, Perea V, Civeira F, Vaz AJV. Impact of conducting a genetic study on the management of familial hypercholesterolemia. *J Clin Lipidol*. 2023 Nov-Dec;17(6):717-731. doi: 10.1016/j.jacl.2023.08.008. Epub 2023 Sep 9. PMID:

37813710.

- 6: Climent E, Millán J, Ascaso JF, Suárez-Tembra M, Morillas C, Civeira F, Bellón JM, Pedro-Botet J; Spanish Atherosclerosis Society Working Group on Atherogenic Dyslipidaemia. Atherogenic dyslipidaemia in type 2 diabetes mellitus: The PREDISAT study. *Lipids*. 2023 Jul;58(4):197-206. doi: 10.1002/lipd.12374. Epub 2023 Jun 8. PMID: 37291984.
- 7: Mateo-Gallego R, Pérez-Calahorra S, Bea AM, Gracia-Rubio I, Rodrigo-Carbo C, Moreno-Franco B, Civeira F, Laclaustra M, Lamiquiz-Moneo I. Absence of the influence of the APOE gene on the incidence of type 2 diabetes mellitus in a cohort of workers: Effect of diet and shift work. *Clin Investig Arterioscler*. 2023 Sep-Oct;35(5):226-235. English, Spanish. doi: 10.1016/j.arteri.2023.04.003. Epub 2023 May 19. PMID: 37211496.
- 8: Bea AM, Larrea-Sebal A, Marco-Benedi V, Uribe KB, Galicia-Garcia U, Lamiquiz-Moneo I, Laclaustra M, Moreno-Franco B, Fernandez-Corredoira P, Olmos S, Civeira F, Martin C, Cenarro A. Contribution of *APOE* Genetic Variants to Dyslipidemia. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2023 Jun;43(6):1066-1077. doi: 10.1161/ATVBAHA.123.318977. Epub 2023 Apr 13. PMID: 37051929.
- 9: Pérez-Martínez P, Ros E, Pedro-Botet J, Civeira F, Pascual V, Garcés C, Solá R, Pérez-Jiménez F, Mostaza JM. Functional foods and nutraceuticals in the treatment of hypercholesterolemia: Statement of the Spanish Society of Arteriosclerosis 2023. *Clin Investig Arterioscler*. 2023 Sep-Oct;35(5):248-261. English, Spanish. doi: 10.1016/j.arteri.2023.02.002. Epub 2023 Mar 15. PMID: 36932013.
- 10: Alonso-Ventura V, Campos-Magallón P, Moreno-Franco B, Calmarza P, Calvo-Gracia F, Lou-Bonafonte JM, de Diego-García P, Casasnovas JA, Marco-Benedi V, Civeira F, Laclaustra M. An elevated parametric thyroid feedback quantile-based index is associated with atrial fibrillation. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2023 Feb 23;14:1087958. doi: 10.3389/fendo.2023.1087958. PMID: 36909333; PMCID: PMC9995977.
- 11: Bea AM, Cenarro A, Marco-Benedi V, Laclaustra M, Martín C, Ibarretxe D, Pint X, Arrobas T, Vials C, Civeira F, Olmos S. Diagnosis of Familial Dysbetalipoproteinemia Based on the Lipid Abnormalities Driven by APOE2/E2 Genotype. *Clin Chem*. 2023 Feb 1;69(2):140-148. doi: 10.1093/clinchem/hvac213. PMID: 36644927.
- 12: Civeira-Marín M, Cenarro A, Marco-Benedí V, Bea AM, Mateo-Gallego R, Moreno-Franco B, Ordovás JM, Laclaustra M, Civeira F, Lamiquiz-Moneo I. *APOE* Genotypes Modulate Inflammation Independently of Their Effect on Lipid Metabolism. *Int J Mol Sci*. 2022 Oct 26;23(21):12947. doi: 10.3390/ijms232112947. PMID: 36361733; PMCID: PMC9656824.

- 13: Civeira F, Arca M, Cenarro A, Hegele RA. A mechanism-based operational definition and classification of hypercholesterolemia. *J Clin Lipidol*. 2022 Nov-Dec;16(6):813-821. doi: 10.1016/j.jacl.2022.09.006. Epub 2022 Sep 30. PMID: 36229375.
- 14: Marco-Benedí V, Bea AM, Cenarro A, Jarauta E, Laclaustra M, Civeira F. Current causes of death in familial hypercholesterolemia. *Lipids Health Dis*. 2022 Aug 2;21(1):64. doi: 10.1186/s12944-022-01671-5. PMID: 35918701; PMCID: PMC9344778.
- 15: Alonso-Ventura V, Civeira F, Alvarado-Rosas A, Lou-Bonafonte JM, Calmarza P, Moreno-Franco B, Andres-Otero MJ, Calvo-Gracia F, de Diego-Garcia P, Laclaustra M. A Cross-Sectional Study Examining the Parametric Thyroid Feedback Quantile Index and Its Relationship with Metabolic and Cardiovascular Diseases. *Thyroid*. 2022 Dec;32(12):1488-1499. doi: 10.1089/thy.2022.0025. Epub 2022 Sep 14. PMID: 35891590; PMCID: PMC9807248.
- 16: Ramos-Cáceres M, Lamiquiz-Moneo I, Cenarro A, Calmarza P, Marco-Benedí V, Bea AM, Mateo-Gallego R, Puzo J, Ordovas JM, Civeira F, Laclaustra M. Triglyceride Metabolism Modifies Lipoprotein(a) Plasma Concentration. *J Clin Endocrinol Metab*. 2022 Aug 18;107(9):e3594-e3602. doi: 10.1210/clinem/dgac412. PMID: 35789387.
- 17: Mateo-Gallego R, Madinaveitia-Nisarre L, Giné-Gonzalez J, María Bea A, Guerra-Torrecilla L, Baila-Rueda L, Perez-Calahorra S, Civeira F, Lamiquiz-Moneo I. The effects of high-intensity interval training on glucose metabolism, cardiorespiratory fitness and weight control in subjects with diabetes: Systematic review a meta-analysis. *Diabetes Res Clin Pract*. 2022 Aug;190:109979. doi: 10.1016/j.diabres.2022.109979. Epub 2022 Jun 30. PMID: 35780905.
- 18: Marco-Benedí V, Bea AM, Sánchez Hernández RM, Plana N, Valdivielso P, Civeira F. Dyslipidemia treatment strategies in primary and secondary prevention. Dyslipidemia Registry of the Spanish Arteriosclerosis Society. *Clin Investig Arterioscler*. 2022 Nov-Dec;34(6):303-310. English, Spanish. doi: 10.1016/j.arteri.2022.03.007. Epub 2022 May 30. PMID: 35654677.
- 19: Benito-Vicente A, Uribe KB, Larrea-Sebal A, Palacios L, Cenarro A, Calle X, Galicia-García U, Jebari-Benslaiman S, Sánchez-Hernández RM, Stef M, Lambert G, Civeira F, Martín C. Leu22\_Leu23 Duplication at the Signal Peptide of PCSK9 Promotes Intracellular Degradation of LDLr and Autosomal Dominant Hypercholesterolemia. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2022 Jul;42(7):e203-e216. doi: 10.1161/ATVBAHA.122.315499. Epub 2022 May 5. PMID: 35510551.
- 20: Baila-Rueda L, Cenarro A, Lamiquiz-Moneo I, Marco-Benedí V, Gracia-Rubio I, Casamayor-Franco MC, Arbones-Mainar JM, Civeira F, Laclaustra M. Association of Cholesterol and Oxysterols in Adipose Tissue With Obesity and Metabolic Syndrome Traits. *J Clin Endocrinol Metab*. 2022 Aug 18;107(9):e3929-e3936. doi:

10.1210/clinem/dgac188. PMID: 35453148.

21: Lamiquiz-Moneo I, Pérez-Calahorra S, Gracia-Rubio I, Cebollada A, Bea AM, Fumanal A, Ferrer-Mairal A, Prieto-Martín A, Sanz-Fernández ML, Cenarro A, Civeira F, Mateo-Gallego R. Effect of the Consumption of Alcohol-Free Beers with Different Carbohydrate Composition on Postprandial Metabolic Response. *Nutrients*. 2022 Feb 28;14(5):1046. doi: 10.3390/nu14051046. PMID: 35268021; PMCID: PMC8912682.

22: Sánchez-Hernández RM, Civeira F. Homozygous familiar hypercholesterolemia: still a long way to go. *Lancet*. 2022 Feb 19;399(10326):696-697. doi: 10.1016/S0140-6736(21)02223-6. Epub 2022 Jan 28. PMID: 35101174.

23: Grau-Perez M, Caballero-Mateos MJ, Domingo-Reloso A, Navas-Acien A, Gomez-Ariza JL, Garcia-Barrera T, Leon-Latre M, Soriano-Gil Z, Jarauta E, Cenarro A, Moreno-Franco B, Laclaustra M, Civeira F, Casasnovas JA, Guallar E, Tellez-Plaza M. Toxic Metals and Subclinical Atherosclerosis in Carotid, Femoral, and Coronary Vascular Territories: The Aragon Workers Health Study. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 2022 Jan;42(1):87-99. doi: 10.1161/ATVBAHA.121.316358. Epub 2021 Dec 9. PMID: 34879710.

24: Guijarro C, Civeira F, López-Miranda J, Masana L, Pedro-Botet J, Pintó X, Valdivielso P, Mostaza JM. Situation in 2020 of the requirements for the use of PCSK9 inhibitors in Spain: Results of a national survey. *Clin Investig Arterioscler*. 2022 Jan-Feb;34(1):10-18. English, Spanish. doi: 10.1016/j.arteri.2021.07.002. Epub 2021 Oct 14. PMID: 34656373.

25: Marco-Benedí V, Cenarro A, Laclaustra M, Larrea-Sebal A, Jarauta E, Lamiquiz-Moneo I, Calmarza P, Bea AM, Plana N, Pintó X, Martín C, Civeira F. Lipoprotein(a) in hereditary hypercholesterolemia: Influence of the genetic cause, defective gene and type of mutation. *Atherosclerosis*. 2022 May;349:211-218. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2021.08.009. Epub 2021 Aug 23. PMID: 34456049.