

Fecha del CVA

20/10/2020

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Francisca Serra Vich		
DNI/NIE/Pasaporte		Edad	58
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	B-8641-2008	
	Scopus Author ID		
	Código ORCID	0000-0002-8307-9732	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de las Islas Baleares		
Dpto. / Centro	Facultad de Ciencias / Departamento de Biología Fundamental y Ciencias de la Salud		
Dirección			
Teléfono	(34) 971173051	Correo electrónico	francisca.serra@uib.es
Categoría profesional	Catedrático/a de universidad	Fecha inicio	2011
Espec. cód. UNESCO	320600 - Ciencias de la nutrición		
Palabras clave	Mecanismos moleculares de enfermedad; Ciencias de la nutrición; Obesidad		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Doctora en Ciencias (Biología)	Universidad de las Islas Baleares	1989
Licenciada con Grado en Ciencias (Biología)	Universidad de las Islas Baleares	1985

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

Número de sexenios de investigación: **5** Fecha del último concedido: **Tramo 2014-2019; Resolución del 19 de Julio de 2020**

Complemento autonómico de excelencia investigadora: Desde 01/01/2009

Tesis doctorales los últimos 10 años: **8 y 2 en curso (2 becas por el Programa 'Doctorado Industrial' de Mineco)**

Número de trabajos fin de master dirigidos (desde 2010): **20** Número de trabajos fin de grado dirigidos: **12**

Publicaciones en los últimos 5 años (2015-2020): **13** artículos científicos en revistas internacionales situadas en el Q1 del área de Nutrición o relacionadas.

Citas totales en artículos con índice de impacto: **totales 1462 y 555 desde 2015.**

Índice H: **21 (Google Scholar), 17 (Scopus).**

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Catedrática de Universidad de Nutrición y Bromatología (enero 2011), imparte clases en la Universidad de las Islas Baleares (UIB) desde 1990. Inició su trayectoria como CEU de Bioquímica y Biología Molecular (1990-1998) y desde 1998 de Nutrición y Bromatología; fue acreditada en el Cuerpo de Catedráticos en mayo de 2009. Es licenciada con grado en Ciencias Biológicas por la UIB (1985), Premio extraordinario de Licenciatura y Doctora en Ciencias Biológicas (UIB, 1989). Ha sido Directora del Servicio de I+D de la UIB (1993-96) y Experta Nacional en la Comisión Europea (1997-2000) en la Dirección General de Ciencia, Investigación y Desarrollo (Bruselas) participando en tareas de cooperación científica internacional en el ámbito de la Nutrición y Ciencias de los Alimentos. Es miembro promotor de la spin-off de base tecnológica Alimentómica SL, reconocida como PYME Innovadora (vigente desde Agosto 2016, MINECO), ocupando actualmente el cargo de Directora Científica y co-

dirigiendo dos Tesis Doctorales con financiación del Programa de 'Doctorado Industrial' (una defendida en enero 2020).

Su investigación se centra en el estudio de las bases moleculares de la obesidad, la regulación del peso corporal por nutrientes, la interacción genes-nutrientes (Nutrigenómica) y el impacto de la dieta perinatal (Epigenética) sobre la susceptibilidad a la obesidad en edad adulta. Investiga variantes génicas que afectan el riesgo de obesidad y en su modulación por bioactivos (Nutrigenética), alimentos funcionales para obesidad y, en particular, optimizados para cubrir necesidades individuales específicas.

La Dra. Serra coordina las actividades a desarrollar por **Alimentómica** en el proyecto **H2020-Preventomics**, en el proyecto **Investigación Industrial y Desarrollo Experimental de Alimentos Inteligentes (SMARTFOODS)** cofinanciado por el CDTI y en el proyecto **Modificaciones y sinergias de componentes de alimentos funcionales basados en matrices co-cristalinas de esteroides vegetales** (ES01/TCAI/7_2018) cofinanciado por el Gobierno de las Islas Baleares. Es Co-IP del proyecto del área estratégica de salud: **Análisis de los efectos de los miARNs aportados por la leche materna en la programación metabólica de la obesidad y enfermedades asociadas en la descendencia** (PI14/01614). Es miembro fundador de la Red Europea de Excelencia en Nutrigenómica (NuGO) y del CIBER (Centro de Investigación Biomédica en Red) Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBERobn, CB06/03) del Instituto de Salud Carlos III; forma parte de la Fundació Institut d'Investigació Sanitària de les Illes Balears.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico.** Sebastià Galmés; Francisca Serra; Andreu Palou. 2020. Current State of Evidence: Influence of Nutritional and Nutrigenetic Factors on Immunity in the COVID-19 Pandemic Framework. 917083 Nutrients. <https://doi.org/10.3390/nu12092738>.
- 2 **Artículo científico.** Sebastià Galmés; Andreu Palou; Francisca Serra. 2020. Increased Risk of High Body Fat and Altered Lipid Metabolism Associated to Suboptimal Consumption of Vitamin A Is Modulated by Genetic Variants rs5888 (SCARB1), rs1800629 (UCP1) and rs659366 (UCP2). 917083 Nutrients. <https://doi.org/10.3390/nu12092588>.
- 3 **Artículo científico.** Maria Luisa Bonet; Joan Ribot; Sebastià Galmés; et al. 2020. Carotenoids and carotenoid conversion products in adipose tissue biology and obesity: Pre-clinical and human studies. *Biochimica et biophysica acta. Molecular and cell biology of lipids*. DOI: 10.1016/j.bbalip.2020.158676.
- 4 **Artículo científico.** Galmés, S.; Cifre, M.; Palou, A.; Oliver, P.; Serra, F.(5/5). 2019. A Genetic Score of Predisposition to Low-Grade Inflammation Associated with Obesity May Contribute to Discern Population at Risk for Metabolic Syndrome. 917083 - Nutrients. doi: 10.3390/nu11020298. 11-2. ISSN 2072-6643.
- 5 **Artículo científico.** Picó, C.; Serra, F.; Rodríguez, A.M.; Keijer, J.; Palou, A.(5/2). 2019. Biomarkers of Nutrition and Health: New Tools for New Approaches. 917083 - Nutrients. 10.3390/nu11051092. 16-11(5), pp.e1092. ISSN 2072-6643.
- 6 **Artículo científico.** (4/3). 2019. Breast Milk Supply of MicroRNA Associated with Leptin and Adiponectin Is Affected by Maternal Overweight/Obesity and Influences Infancy BMI. 917083 - Nutrients. doi: 10.3390/nu11112589. 11-11, pp.e2589.
- 7 **Artículo científico.** Pomar, C.A.; Castro, H.; Picó, C.; et al. (4/4). 2019. Cafeteria diet consumption during lactation in rats, rather than obesity per se, alters miR-222, miR-200a and miR-26a levels in milk. *Molecular Nutrition and Food Research*. <http://www.mdpi.com/2072-6643/10/1/76>. ISSN 2072-6643.
- 8 **Artículo científico.** López, N.; Sánchez, J.; Palou, A.; Serra, F.(4/4). 2018. Gender-associated impact of early leucine supplementation on adult predisposition to obesity in rats. 917083 - Nutrients. <http://www.mdpi.com/2072-6643/10/1/76>. 10-76. ISSN 2072-6643.
- 9 **Artículo científico.** Galmés, S.; Serra, F.; Palou, A.(3/2). 2018. Vitamin E Metabolic Effects and Genetic Variants: A Challenge for Precision Nutrition in Obesity and Associated Disturbances. 917083 - Nutrients. <http://www.mdpi.com/2072-6643/10/1/76>. 10-12. ISSN 2072-6643.

- 10 Artículo científico.** Chaplin, A.; Palou, A.; Serra, F.(3/3). 2017. Methylation analysis in fatty-acid-related genes reveals their plasticity associated with conjugated linoleic acid and calcium supplementation in adult mice 910362 - European Journal of Nutrition. doi: 10.1007/s00394-015-1135-3. 56-2, pp.879-891. ISSN 1436-6207.
- 11 Artículo científico.** Chaplin, A.; Parra, P.; Laraichi, S.; Serra, F.; Palou, A.(5/4). 2016. Calcium supplementation modulates gut microbiota in a prebiotic manner in dietary obese mice 913001 - Molecular Nutrition & Food Research. doi: 10.1002/mnfr.201500480. Feb-60(2), pp.468-480. ISSN 1613-4125.
- 12 Artículo científico.** Chaplin, A.; Palou, A.; Serra, F.(3/3). 2015. Body fat loss induced by calcium in co-supplementation with conjugated linoleic acid is associated with increased expression of bone formation genes in adult mice 905722 - Journal of Nutritional Biochemistry. doi: 10.1016/j.jnutbio.2015.07.025. 26-12, pp.1540-1546. ISSN 0955-2863.
- 13 Artículo científico.** Chaplin, A.; Parra, P.; Serra, F.; Palou, A.(4/3). 2015. Conjugated linoleic acid supplementation under a high-fat diet modulates stomach protein expression and intestinal microbiota in adult mice 915133 - Plos One. doi: 10.1371/journal.pone.0125091. 10-4, pp.e0125091. ISSN 1932-6203.

C.2. Proyectos

- 1** Identificación de nuevos biomarcadores (miARNs y metabolitos) en orina en edad pediátrica relacionados con la programación metabólica de la obesidad. (BioMarkUrin), PI20/00417 Instituto de Salud Carlos III. Francisca Serra Vich. (INSTITUTO DE INVESTIGACION SANITARIA ILLES BALEARS (IdISBa)). 01/01/2021-31/12/2023. 62.920 €.
- 2** Empowering consumers to PREVENT diet-related diseases through OMICS sciences. PREVENTOMICS. Grant Agreement 8183 European Commission. Francisca Serra. (Alimentómica SL). 01/11/2018-30/10/2021. 234.718,75 €.
- 3** PI17/01614, Papel de los miARNs aportados por la leche materna y su potencial traslacional para contribuir al desarrollo de estrategias preventivas de la obesidad Instituto de Salud Carlos III. Francisca Serra Vich. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2018-31/12/2020. 112.735,7 €.
- 4** Modificaciones y sinergias de componentes de alimentos funcionales basados en matrices cocrystalinas de esteroides vegetales Conselleria Educació, Universitat i Recerca. Govern de les Illes Balears. Francisca Serra Vich. (Alimentómica SL). 01/08/2018-01/09/2020. 162.485,56 €.
- 5** Investigación Industrial y Desarrollo Experimental de Alimentos Inteligentes Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial. (Alimentómica SL). 15/04/2015-28/02/2019. 419.877 €.

C.3. Contratos

Investigación sobre alimentos inteligentes y personalizados FUEIB. F. Serra. (Universidad de las Islas Baleares). 03/2017-02/03/2019. 41.000 €.

C.4. Patentes

Rafel Prohens López; Rafael Barbas Cañero; Anna Portell Bueso; Mariona Palou March; Francisca Serra Vich; Andreu Palou March. EP17382390.7. Crystalline forms of beta-sitosterol España. 22/06/2017. Center for Intelligent Research in Crystal Engineering SL.