

Fecha del CVA	27/09/2018
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre y Apellidos	Francisca Serra Vich		
DNI	43002615K	Edad	56
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	330920 - Propiedades de los alimentos		
Palabras clave			

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: **4**

Fecha del último concedido: **Tramo 2008-2013; Resolución del 9 de Junio de 2014**

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

Tesis doctorales los últimos 10 años: **6 y 4 en curso**

Número de trabajos fin de master dirigidos (desde 2009): **18 y 1 en curso**

Citas totales: **636, desde 2013: 462 (Google Scholar)**

Publicaciones en primer cuartil (desde 2013): 3 y 1 en 1er decil

Índice h: **15**

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 (Agosto 2016) por el Ministerio de Economía y Competitividad, ocupando actualmente el cargo de Directora Científica.

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 individuos específicos.

La Dra. Serra coordina las actividades a desarrollar por **Alimentómica** en el proyecto **H2020-Preventomics** y en el proyecto **Investigación Industrial y Desarrollo Experimental de Alimentos Inteligentes (SMARTFOODS)**; es Co-IP del proyecto PI17/01614 titulado **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**; 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. Es miembro del equipo que ha coordinado el proyecto europeo ' **BIOCLAIMS**'

con el fin de identificar nuevos biomarcadores nutrigenómicos para sustentar declaraciones de propiedades saludables en los alimentos y caracterizar biomarcadores robustos y precoces de la obesidad. Es de destacar su participación en los siguientes proyectos: **SALUX**(Red europea para el seguimiento de la reformulación de los alimentos.

Identificación e intercambio de buenas prácticas entre PYMEs y consumidores), financiado por el Programa de Salud de la UE; **Diabat**(Reclutamiento y activación de los adipocitos marrones como tratamiento preventivo y curativo para la diabetes tipo 2) (FP7-HEALTH-2011) para desarrollar estrategias preventivas para la diabetes; y **EPIMILK** (AGL2012-33692) para identificar y desarrollar nuevas estrategias nutricionales y alimentos para la prevención de la obesidad basados en la intervención alimentaria-nutricional en la etapa lactante.

Es coautora y editora de libros relacionados con alimentos funcionales (fitosteroles, alimentos funcionales, nutrigenómica de la obesidad) y autora de artículos en Int J Obesity, Brain Research, J Biol Chem, FEBS Letter, European Journal of Cell Biology, PlosOne, etc.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

- 1 **Artículo científico**. López, N; et al. (4/4). 2018. Gender-associated impact of early leucine supplementation on adult predisposition to obesity in rats 917083 - Nutrients. 10-76. ISSN 2072-6643.
- 2 **Artículo científico**. Chaplin, A.; Palou, A.; Serra, F.(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. 56-2, pp.879-891. ISSN 1436-6207.
- 3 **Artículo científico**. Chaplin, A; et al. (5/). 2016. Calcium supplementation modulates gut microbiota in a prebiotic manner in dietary obese mice 913001 - Molecular Nutrition & Food Research. Feb-60(2), pp.468-480. ISSN 1613-4125.
- 4 **Artículo científico**. Chaplin, A.; Palou, A.; Serra, F.(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. Dec. 26-12, pp.1540-1546. ISSN 0955-2863.
- 5 **Artículo científico**. Chaplin, A.; et al. 2015. Conjugated linoleic acid supplementation under a high-fat diet modulates stomach protein expression and intestinal microbiota in adult mice 915133 - Plos One. Public Library of Science. ISSN 1932-6203.
- 6 **Artículo científico**. Servera, M.; et al. 2014. Expression of 'brown-in-white' adipocyte biomarkers shows gender differences and the influence of early dietary exposure 914086 - Genes And Nutrition. 9-1, pp.372. ISSN 1555-8932.
- 7 **Artículo científico**. Laraichi, S.; et al. (6/). 2013. Dietary Supplementation of Calcium may Counteract Obesity in Mice Mediated by Changes in Plasma Fatty Acids 900323 - Lipids. 48-8, pp.817-826. ISSN 0024-4201.

- 8 **Artículo científico.** Servera, M.; Palou, A.; Serra, F. 2013. Transient lactose-reduced milk can be achieved through in vivo transfection of β -galactosidase gene in rat mammary gland 203768 - ACADEMIA JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. 1-6, pp.96-104. ISSN 2315-7747.
- 9 **Artículo científico.** Parra, P.; Serra, F.; Palou, A.(3/). 2012. Transcriptional analysis reveals a high impact of conjugated linoleic acid on stearoyl-Coenzyme A desaturase 1 mRNA expression in mice gastrocnemius muscle.914086 - Genes And Nutrition. 7-4, pp.537-548. ISSN 1555-8932.
- 10 **Artículo científico.** López, N.; et al. (5/). 2010. Dietary L-leucine supplementation of lactating rats results in a tendency to increase lean/fat ratio associated to lower orexigenic neuropeptide expression in hypothalamus 900343 - Peptides. 31, pp.1361-1367. ISSN 0196-9781.
- 11 **Artículo científico.** Parra, P.; Palou, A.; Serra, F.(3/2). 2010. Expression of Adipose MicroRNAs is Sensitive to Dietary Conjugated Linoleic Acid Treatment in Mice 915133 - Plos One. Public Library of Science. 5. ISSN 1932-6203.
- 12 **Artículo científico.** Parra, P.; Serra, F.; Palou, A.(3/2). 2010. Moderate doses of conjugated linoleic acid isomers-mix contribute to lower body fat content maintaining insulin sensitivity and a non-inflammatory pattern in adipose tissue in mice 905722 - Journal of Nutritional Biochemistry. 21-2, pp.107-115. ISSN 0955-2863.
- 13 **Artículo científico.** Parra, P.; Palou, A.; Serra, F.(3/3). 2010. Moderate doses of conjugated linoleic acid reduce fat gain, maintain insulin sensitivity without impairing inflammatory adipose tissue status in mice fed a high-fat diet 907659 - Nutrition & Metabolism. 7-5, pp.1-10. ISSN 1743-7075.
- 14 **Artículo científico.** Pérez-Gallardo, L.; et al. (6/6). 2009. Effect of calcium-enriched high-fat diet on calcium, magnesium and zinc retention in mice 902720 - British Journal of Nutrition. 101-10, pp.1463-1466. ISSN 0007-1145.
- 15 **Artículo científico.** Parra, P.; et al. (4/). 2008. Dietary calcium attenuation of body fat gain during high-fat feeding in mice.905722 - Journal of Nutritional Biochemistry. 19, pp.109-117. ISSN 0955-2863.
- 16 **Capítulo de libro.** Palou, A.; et al. 2014. Los retos de los alimentos funcionales y nutraceuticos en Europa. Estado del arte y perspectivas En Valorización de Recursos Marinos: Nutraceuticos y Moléculas con Actividad Terapéutica. Centro Tecnológico del Mar - Fundación CETMAR. pp.9-31. ISBN 978-84-695-9556-5.
- 17 **Capítulo de libro.** Servera, M.; et al. (6/). 2012. Nutrigenomics and Breast Milk, Perspectives in Obesity Lactation: Natural Processes, Physiological Responses and Role in Maternity. Series: Obstetrics and Gynecology Advances Human Anatomy and Physiology. Nova Science Publishers, Inc.. ISBN 978-1-62257-265-6.
- 18 **Capítulo de libro.** Palou, A.; et al. (4/). 2010. Nutrigenomics and obesity. Aznar, Luis A. Moreno; Pigeot, Iris; Ahrens, Wolfgang (Eds.). 1st Edition.Epidemiology of Obesity in Children and Adolescents. Prevalence and Etiology.Springer Series. 2. ISBN 978-1-4419-6038-2.
- 19 **Libro o monografía científica.** Palou, A.; et al. (7/). 2009. El libro blanco de las grasas Instituto Flora, Unilever Foods S.A..
- 20 **Informe científico-técnico.** Varios autores. F. Serra como especialista invitado. 2013. Casos prácticos de ética y salud pública. Caso 3. Alimentos funcionales Cuadernos de la Fundació Víctor Grífols i Lucas. Fundació Víctor Grífols i Lucas. 29. ISBN 978-84-695-7995-4.

C.2. Proyectos

- 1 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. Juana Sánchez Roig. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2018-31/12/2020. 112.735,7 €.
- 2 266044, Determinants of eating behaviour in European children, adolescents and their parents (I. Family) VII Programa Marco de la Unión Europea. Wolfgang Ahrens, Andreu Palou (por la UIB). (Universidad de las Islas Baleares). 2012-2017. 379.561 €.

- 3 AGL2014-55068-REDT, Biomarcadores nutrigenómicos y declaraciones de propiedades saludables en alimentos (MARCASALUD) Gobierno Español. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. Andreu Palou Oliver. (Entidades varias). 01/12/2014-30/11/2016. 25.000 €.
- 4 AGL2012-33692, Detección y caracterización de compuestos bioactivos en la leche. Un enfoque nutriepigenético contra la obesidad Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO). Andreu Palou Oliver. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2013-31/12/2015. 444.600 €.
- 5 HEALTH-F2-2011-278373, DIABAT - Recruitment and activation of brown adipocytes as preventing and curative therapy for type 2 diabetes European Commission. Andreu Palou Oliver. (Universidad de las Islas Baleares). 01/10/2011-30/09/2015. 211.260 €.
- 6 Nutriepigenética del control de la adiposidad corporal: estudios en modelos animales de susceptibilidad diferencial a la obesidad basados en intervenciones nutricionales en etapas vitales tempranas. Fundación Ramón Areces. María Luisa Bonet Piña. (Universidad de las Islas Baleares). 27/06/2012-26/06/2015. 78.000 €.
- 7 IBERCAROT, Red iberoamericana para el estudio de nuevos carotenoides bioactivos como ingredientes de alimentos. Coordinador: Dr. Antonio J. Meléndez Martínez (Universidad de Sevilla) Subdirección General de Proyectos de Investigación del Ministerio de Ciencia y Tecnología del Gobierno español. Antonio J. Meléndez Martínez (ML Bonet por la UIB). (Universidad de las Islas Baleares). 2012-2015.
- 8 SALUX 100865, A European Network to follow-up the reformulation of food. Identification and exchange of good practices for SMEs and consumers (SALUX) Unión Europea. María Luisa Bonet Piña. (Universidad de las Islas Baleares). 05/08/2011-05/08/2014. 41.376 €.
- 9 AGL2009-11277, Biomarcadores nutrigenómicos de salud/desequilibrio homeostático de interés para potenciales declaraciones de propiedades saludables en alimentos. Estudio enfocado en la obesidad y sus complicaciones Ministerio de Ciencia e Innovación. Andreu Palou Oliver. (Universidad de las Islas Baleares). 01/01/2010-31/12/2012. 630.410 €.

C.3. Contratos

- 1 Empowering consumers to PREVENT diet-related diseases through OMICS sciences [PREVENTOMICS] European Commission. Francisca Serra, Mariona Palou-March, Andreu Palou-March. (ALIMENTÓMICA S.L.). 01/11/2018-01/11/2021. 234.718,75 €.
- 2 Investigación sobre alimentos inteligentes y personalizados FUEIB. F. Serra. (Universidad de las Islas Baleares). 03/2017-P2Y1D. 41.000 €.
- 3 Investigación Industrial y Desarrollo Experimental de Alimentos Inteligentes Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial. Francisca Serra (por Alimentómica). (ALIMENTÓMICA S.L.). 15/04/2015-P4Y. 419.877 €.
- 4 Caracterización nutricional de diferentes variedades de cereal local y autóctono cultivado en Mallorca Associació de Varietats Locals de les Illes Balears; Associació de la Producció Agrària Ecològica de Mallorca; Consell Balear de la Producció Agrària Ecològica. Paula Oliver Vara, Francisca Serra Vich y Andreu Palou Oliver. (UIB-LBNB). 28/07/2014-P1Y1D. 7.175 €.
- 5 Factores determinantes de los niveles de leptina en leche materna y sus aplicaciones Quality and Health Mallorca, SL. F. Serra. (Universidad de las Islas Baleares). 2008-P3Y1D. 10.000 €.
- 6 Investigación científica dirigida al desarrollo de una nueva generación de alimentos para el control de peso y prevención de la obesidad CENIT-PRONAOS; Puleva Biotech. C. Picó y A. Palou. (Universidad de las Islas Baleares). 2008-P3Y1D. 250.000 €.

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.