

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	15/09/2020
----------------------	------------

Nombre y apellidos	Paula Oliver Vara		
DNI/NIE/pasaporte		Edad	48
Núm. identificación del investigador	Researcher ID	H-6285-2015	
	Código Orcid	0000-0002-7821-8806	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de las Islas Baleares		
Dpto./Centro	Laboratorio de Biología Molecular, Nutrición y Biotecnología		
Dirección	Ctra. Valldemossa km. 7,5. CP: 07122-Palma, Mallorca		
Teléfono	971172548	correo electrónico	paula.oliver@uib.es
Categoría profesional	Catedrática de Universidad	Fecha inicio	19/03/2019
Espec. cód. UNESCO	240300 – Bioquímica; 330900 - Tecnología de los alimentos; 320600 - Ciencias de la nutrición		
Palabras clave	Nutrición Molecular; Nutrigenómica; obesidad y regulación del peso corporal; tejido adiposo; termogénesis; células mononucleares de sangre periférica; biomarcadores		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciatura en Ciencias (Biología)	Universidad de las Islas Baleares	1995
Licenciatura en Bioquímica (con premio extraordinario)	Universidad de las Islas Baleares	1998
Doctorado en Bioquímica (con mención de doctorado Europeo)	Universidad de las Islas Baleares	2000

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

Indicadores generales de calidad de la producción científica (datos a 15/09/2020);
 SEXENIOS: 3 de investigación (último obtenido en 2015), 1 de transferencia (obtenido en 2020);
 TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS (últimos 10 años): 5;
 CITAS TOTALES RECIBIDAS: 1740 (fuente: *Web of Science*);
 CITAS/AÑO (últimos 5 años sin incluir el año actual): 142 (fuente: *Web of Science*);
 PUBLICACIONES EN REVISTAS INDEXADAS EN JCR: 58 (43 en Q1; de los que 16 en D1);
 ÍNDICE H: 23 (fuente: *Web of Science*).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Doctora en Bioquímica con Mención Europea (2000). Catedrática de Universidad de la UIB dentro del área de Bioquímica y Biología Molecular. Co-IP del grupo de 'Nutrigenómica y Obesidad' del CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN) desde julio de 2017. Autora de 58 artículos científicos en revistas internacionales indexadas JCR, de 2 libros sobre nutrición y 5 capítulos de libro (3 de ellos internacionales). Índice h: 23. Editora invitada de *Frontiers in Physiology*. Autora de cuatro patentes (2 con extensión internacional) y de una tecnología genómica transferida a la empresa Agilent Technologies, Inc. Ha obtenido un sexenio de transferencia en la primera convocatoria lanzada por el Ministerio. Ha presentado más de 200 comunicaciones en congresos nacionales e internacionales. Ha recibido 6 premios a la mejor comunicación (SEEDO, 1999; Glaxo Smith Kline prize, 2003; SENBA, 2003, NuGO Conference, 2005, SENBA 2007; y SEEDO, 2018).

Su tema principal de investigación es el estudio del efecto de la dieta y sus componentes sobre la salud, en especial sobre los mecanismos moleculares implicados en el control del peso corporal (obesidad). Actualmente su investigación se centra en la identificación de biomarcadores tempranos de desequilibrios alimentarios y de patologías relacionadas con la

dieta (sobre todo obesidad y sus complicaciones) usando células sanguíneas (fracción PBMC). Además, está implicada en el estudio de la activación nutricional del tejido adiposo marrón como diana terapéutica para prevenir la obesidad y la diabetes.

Responsable de diversos estudios en humanos (NUTRI-BLOOD; COLEX TEST, POSTMETAHEALTH) encaminados a caracterizar la utilidad de las células sanguíneas para la obtención de biomarcadores de nutrición y salud. A lo largo de su trayectoria ha participado como investigadora en más de 40 proyectos de investigación financiados por el Gobierno español, la Unión Europea y otros organismos públicos y privados. De manera destacada, fue la co-responsable por la UIB junto con el Prof. Andreu Palou del proyecto europeo DIABAT ('Recruitment and activation of brown adipocytes as preventive and curative therapy for type2 diabetes') financiado por el Séptimo Programa Marco. También fue co-responsable de un subproyecto del proyecto SMARTFOODS financiado por el Programa CIEN del CDTI. Actualmente es co-IP de un proyecto de la convocatoria Synergia 2018 financiado por el IdISBa, proyecto METAHEALTH-TEST. Es socia fundadora de la empresa de base tecnológica 'Alimentómica S.L.', enfocada a la investigación y desarrollo de nuevos componentes, tecnologías e innovaciones para mejorar la dieta y salud de la población.

Ha realizado estancias de formación pre- y post-doctoral en varias instituciones europeas: Academia Nacional de Ciencias de la República Checa (1996), Hannah Research Institute (1998) y Universidad de Ancona (2001). Ha dirigido 6 tesis de doctorado.

Cuenta con una amplia experiencia evaluadora (ANECA, DEVA-ACC, AGAUR). Extensa experiencia docente (más de 3.000 horas de docencia reglada en estudios de grado, licenciatura, diplomatura, cursos de doctorado y másteres de postgrado, impartida en un total de 17 cursos académicos); fue secretaria de la Comisión Académica del Doctorado Interuniversitario en Nutrigenómica y Nutrición Personalizada (UIB-UPV-URV) y de la Comisión de Garantía de Calidad del mismo programa de doctorado. Ha realizado más de 50 conferencias en ciclos y cursos relacionadas con la nutrición y la obesidad.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones (selección de 10 ítems)

- 1. Autores:** Cifre M, Palou A, Oliver P. **Título:** *Impaired CPT1A gene expression response to retinoic acid treatment in human PBMC as predictor of metabolic risk.* **Revista:** *Nutrients.* **Volumen:** 12(8). **Páginas:** 2269 (17 pág.). **Año:** 2020. **Índice de impacto:** 4,456 ("Nutrition & Dietetics": **Q1** -JCR 2019-)
- 2. Autores:** Galmés S, Cifre M, Palou A, Oliver P., Serra F. **Título:** *A genetic score of predisposition to low-grade inflammation associated with obesity may contribute to discern population at risk for metabolic syndrome.* **Revista:** *Nutrients.* **Volumen:** 11(2). **Páginas:** 298 (19 pág.). **Año:** 2019. **Índice de impacto:** 4,456 ("Nutrition & Dietetics": **Q1**)
- 3. Autores:** Reynés B, Priego T, Cifre M, Oliver P., Palou A. **Título:** *Peripheral blood cells, a transcriptomic tool in nutrigenomic and obesity studies: current state of the art.* **Revista:** *Comp Rev Food Sci Food Safety.* **Volumen:** 17. **Páginas:** 1006-1020. **Año:** 2018. **Índice de impacto:** 8,738 ("Food Science & Technology": **D1** -1ª de su categoría-)
- 4. Autores:** Cifre M, Palou A, Oliver P. **Título:** *Cognitive impairment in metabolically-obese, normal-weight rats: identification of early biomarkers in peripheral blood mononuclear cells.* **Revista:** *Molecular Neurodegeneration.* **Volumen:** 13(1). **Páginas:** 1-14. **Año:** 2018. **Índice de impacto:** 8,274 ("Neurosciences": **D1**)
- 5. Autores:** Díaz-Rúa R, Keijer J, Palou A, van Schothorst EM, Oliver P. **Título:** *Long-term intake of a high-protein diet increases liver triacylglycerol deposition pathways and hepatic signs of injury in rats.* **Revista:** *Journal of Nutritional Biochemistry.* **Volumen:** 46. **Páginas:** 39-48. **Año:** 2017. **Índice de impacto:** 4,414 ("Biochemistry & Molecular Biology" y "Nutrition & Dietetics": **Q1**)
- 6. Autores:** Reynés B, van Schothorst EM, García-Ruiz E, Keijer J, Palou A, Oliver P. **Título:** *Cold exposure down-regulates immune response pathways in ferret aortic perivascular*

- adipose tissue*. **Revista:** Thrombosis & Haemostasis. **Volumen:** 117 (5). **Páginas:** 981-991. **Año:** 2017. **Índice de impacto:** 4,952 (“Peripheral Vascular Disease”: **D1**)
7. **Autores:** Cifre M, Díaz-Rúa R, Varela-Calviño R, Reynés B, Pericás-Beltrán J, Palou A, Oliver P. **Título:** *Human peripheral blood mononuclear cell in vitro system to test the efficacy of food bioactive compounds: Effects of polyunsaturated fatty acids and their relation with BMI*. **Revista:** Molecular Nutrition & Food Research. **Volumen:** 61 (4). **Páginas:** 1600353 (12 pág.). **Año:** 2017. **Índice de impacto:** 5,151 (Food Science & Technology: **D1**)
8. **Autores:** Díaz-Rúa R, van Schothorst EM, Keijer J, Palou A, Oliver P. **Título:** *Isocaloric high-fat feeding directs hepatic metabolism to handling of nutrient imbalance promoting liver fat deposition*. **Revista:** International Journal of Obesity. **Volumen:** 40 (8). **Páginas:** 1250-1259. **Año:** 2016. **Índice de impacto:** 5,487 (Nutrition & Dietetics: **D1**)
9. **Autores:** Díaz-Rúa R, Keijer J, Caimari A, van Schothorst EM, Palou A, Oliver P. **Título:** *Peripheral blood mononuclear cells as a source to detect markers of homeostatic alterations caused by the intake of diets with an unbalanced macronutrient composition*. **Revista:** Journal of Nutritional Biochemistry. **Volumen:** 26. **Páginas:** 398-407. **Año:** 2015. **Índice de impacto:** 4,668 (Biochemistry & Molecular Biology; Nutrition & Dietetics: **Q1**)
10. **Autores:** García-Ruiz E, Reynés B, Díaz-Rúa R, Ceresi E, Oliver P, Palou A. **Título:** The intake of high fat diets induces de acquisition of brown adipocyte gene expression features in white adipose tissue. **Revista:** International Journal of Obesity. **Volumen:** 39. **Páginas:** 1619-1629. **Año:** 2015. **Índice de impacto:** 5,337 (Nutrition & Dietetics: **D1**)

C.2. Proyectos

- Título del proyecto:** Diferencias dependientes del sexo en la programación metabólica por bioactivos de la leche materna: nuevos ingredientes para la prevención del sobrepeso y sus mecanismos (X-MILK). **Ref.:** PGC2018-097436-B-I00. **Entidad financiadora:** Gobierno de España. MICIU. **Importe:** 315.810 €. **Duración:** 01/01/2019 – 31/12/2022. **IP:** Andreu Palou & Catalina Picó
- Título del proyecto:** Estudio de la utilidad de las células sanguíneas para el análisis de la recuperación metabólica tras la mejora del estilo de vida y/o la pérdida de peso (METAHEALTH-TEST). **Ref.:** SYN18/02. **Entidad financiadora:** IdISBa. **Importe:** 80.000 €. **Duración:** 18/12/2018 – 18/12/2020. **IP:** Paula Oliver & Dora Romaguera
- Título del proyecto:** *Microbiome and methylome relationship before and after a weight loss treatment in liquid biopsy from patients with obesity-related liver disease for the identification of liver risk biomarkers* (ONCOHEPATOBESITY-MARK). **Ref.:** OBN18PI04/2018. **Entidad financiadora:** CIBER. **Importe:** 90.000 €. **Duración:** 1/03/2018 – 31/12/2019. **IP:** Paula Oliver (por la UIB)
- Título del proyecto:** *Determinants of eating behaviour in European children, adolescents and their parents (I.Family)*. **Ref.:** FP7-266044. **Entidad financiadora:** Unión Europea. **Importe:** 346.059 €. **Duración:** 01/03/2012 - 28/02/2017. **IP:** Andreu Palou
- Título del proyecto:** Detección y caracterización de compuestos bioactivos en la leche. Un enfoque nutriepigenético contra la obesidad (EPIMILK). **Ref.:** AGL2012-33692. **Entidad financiadora:** Gobierno de España. MINECO. **Importe:** 444.600 €. **Duración:** 01/01/2013 - 31/12/2015. **IP:** Andreu Palou
- Título del proyecto:** *Recruitment and activation of brown adipocytes as preventive and curative therapy for type 2 diabetes (DIABAT)*. **Ref.:** HEALTH-F2-2011-278373. **Entidad financiadora:** Unión Europea. **Importe:** 6.000.000 € (211.260 €, UIB). **Duración:** 01/10/2011 - 30/09/2015. **IP:** Stephan Herzig (Andreu Palou & Paula Oliver, UIB)
- Título del proyecto:** *BIOmarkers of Robustness of Metabolic Homeostasis for Nutrigenomics-derived Health CLAIMS Made on Food (BIOCLAIMS)*. **Ref.:** FP7-244995. **Entidad financiadora:** Unión Europea. **Importe:** 5.999.965 € (998.532 €, UIB). **Duración:** 01/03/2010 - 28/02/2015. **IP:** Andreu Palou

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

1. **Contrato:** Diseño y validación de protocolos de alimentación personalizada y selección de nutrientes y bioactivos sobre una base Nutrigenómica. **Ref.** OBN15PE22. **Entidad financiadora:** Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Programa CIEN. **Duración:** 2014-2018. **Importe:** 60.000 €. **IP:** Catalina Picó & Paula Oliver

2. **Contrato:** ALIÓPTIMA. Identificación de necesidades específicas de nutrientes y otros bioactivos en relación con actuales y posibles *health claims*, y sus combinaciones, para el diseño de alimentos y complementos multifuncionales apropiados en nutrición personalizada. Estudio de posible validación in vitro. **Ref.** 2015/9515. **Entidad financiadora:** Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Programa CIEN. **Duración:** 2014-2018. **Importe:** 67.500 €. **IP:** M. Luisa Bonet & Andreu Palou

3. **Contrato:** Identificación y caracterización nutrigenómica de marcadores de alteraciones articulares en el sobrepeso y la obesidad y su potencial control por mucopolisacáridos. **Ref.** Ref. nº 2008/3664 y nº 2010/3850. **Entidad financiadora:** Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI). Programa CIEN. **Duración:** 2008-2017. **Importe:** 463.000 €. **IP:** M. Luisa Bonet & Andreu Palou

4. **Contrato:** Caracterización nutricional de diferentes variedades de cereal local y autóctono cultivado en Mallorca. **Entidad financiadora:** Consell Balear de la Producció Agrària Ecològica / Associació de la Producció Agrària Ecològica de Mallorca / Associació de Varietats Locals de les Illes Balears. **Ref.** OBN15PE14. **Duración:** 2014-2015. **Importe:** 7.175 €. **IP:** Paula Oliver, Francisca Serra & Andreu Palou

C.4. Patentes y acuerdos de transferencia

1. **Título:** Design a ferret-specific whole genome microarray. **Inventores:** Palou A, Oliver P, Reynés B. **Tipo:** Acuerdo de transferencia de licencia tecnológica. **Fecha:** 2/04/2020. **Licenciario:** UIB. **Entidad receptora:** Agilent Technologies, Inc. **País:** EEUU

2. **Título:** Composiciones y usos en la activación de la termogénesis. **Inventores:** Palou, A., Picó C, Ceresi E, Oliver P, Portillo MP, Arias N, Macarulla MT, Miranda J. **Nº solicitud:** P201331329. **Fecha de prioridad:** 12/09/2013. **Nº publicación:** 2531285. **Fecha de publicación:** 12/03/2015. **Entidad titular:** UIB, UPV & CIBEROBN. **País:** España

C.5. Dirección estudios en humanos

1. **Título:** Utilización de un análisis transcriptómicos en células sanguíneas para evaluar el estado de salud metabólica en personas con sobrepeso/obesidad un año después de haber finalizado una intervención nutricional –POST-METAHEALTH– (nº IB 4045/19 PI). **Duración:** 2019-2020. **Promotor:** UIB. **IP:** Paula Oliver

2. **Título:** Estudio de la utilidad de células sanguíneas para el análisis de la recuperación metabólica tras la pérdida de peso –METAHEALTH-TEST– (nºIB 3216/16 PI). **Duración:** 2016-2018. **Promotor:** UIB. **IP:** Paula Oliver

3. **Título:** Estudio para la validación de la utilidad de células sanguíneas para el estudio de la respuesta del tejido adiposo marrón al frío en humanos –COLEX TEST– (nºIB 3146/16 PI). **Duración:** 2016-2017. **Promotor:** UIB. **IP:** Paula Oliver & Andreu Palou

4. **Título:** Estudio de la utilidad de las células mononucleares de sangre periférica humanas “in vitro” para el análisis de las propiedades beneficiosas de compuestos bioactivos presentes en los alimentos con potenciales efectos sobre la obesidad y sus complicaciones –NUTRI-BLOOD– (nºIB 2114/13 PI). **Duración:** 2013-2015. **IP:** Paula Oliver