

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Ricard		
Apellidos	Bou Novensa		
Sexo			
DNI/NIE/Pasaporte			
URL Web			
Dirección Email			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	http		

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Researcher		
Fecha inicio	2015		
Organismo / Institución	Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)		
Departamento / Centro			
País		Teléfono	
Palabras clave	Industria agroalimentaria; Tecnología alimentaria; Alimento transformado		

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
PhD	Universitat de Barcelona	2005
Food Science and Technology	Universitat de Barcelona	1997
Agricultural Technical Engineering: Food Industries	Universitat Politècnica de Catalunya	1997
Agricultural Technical Engineering: Hortofructiculture and Gardening	Universitat Politècnica de Catalunya	1994

Parte B. RESUMEN DEL CV

In 2005, I obtained the PhD degree in the Drugs, Foods and Health program at the University of Barcelona. I was a research fellow at the University of Massachusetts (USA), the University of Barcelona (Spain), the Spanish National Research Council (ICTAN-CSIC), and IRTA (Ramon y Cajal Program). I am currently working at IRTA and to date I have participated in 29 R&D projects funded through competitive calls of public or private entities, of which 4 have been funded by the European Union. It is also worth mentioning I am the PI and coordinator of 3 research projects and 1 proof of concept from the Spanish Agencia Estatal de Investigación. I have participated in 19 research projects with private and public companies, being the IP in 9 of them. I supervised 3 PhD theses and 3 more are ongoing. So far, this activity has resulted in over 75 publications, scientific and technical documents publications (original and review papers). These include in 70 original research publications in SCI-indexed international journals and 2 book chapters. The majority of these publications are ranked in the first quartile and in a large number of them I am the first author, last author or author of correspondence. So far, I have more than 2000 citations (WoS). In addition, 45 works have been presented in national or international conferences of which 5 were oral presentations.

Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones más importantes en libros y revistas con "peer review" y conferencias

- 1 **Artículo científico.** Bou, Ricard; Farran-Codina, Andreu; Rizzolo-Brime, Lucia; Arnau, Jacint; Sabena, Gerard; Jakszyn, Paula. 2024. Iron, heme, and nitrosyl-heme content in Spanish meat derivatives. *Journal of Food Composition and Analysis*. 125. ISSN 0889-1575. <https://doi.org/10.1016/j.jfca.2023.105832>
- 2 **Artículo científico.** Lopez-Pedrouso, Maria; Lorenzo, Jose M.; Bou, Ricard; Vazquez, Jose Antonio; Valcarcel, Jesus; Toldra, Monica; Franco, Daniel. 2023. Valorisation of pork by-products to obtain antioxidant and antihypertensive peptides. *Food Chemistry*. 423. ISSN 0308-8146. WOS (0)
- 3 **Artículo científico.** Romo, Maria; Castellari, Massimo; Bou, Ricard; Gou, Pere; Felipe, Xavier. 2023. Separation of α -Lactalbumin-Enriched Fractions from Caprine and Ovine Native Whey Concentrate by Combining Membrane and High-Pressure Processing. *Foods*. 12-14. WOS (0)
- 4 **Artículo científico.** Abril, B.; Contreras, M.; Bou, R.; Llauger, M.; Garcia-Perez, J. V.; Benedito, J. 2023. Influence of ultrasonic application on the enzymatic formation of zinc protoporphyrin. *Journal of Food Engineering*. 347. ISSN 0260-8774. WOS (0)
- 5 **Artículo científico.** Abril, Blanca; Bou, Ricard; Garcia-Perez, Jose V.; Benedito, Jose. 2023. Role of Enzymatic Reactions in Meat Processing and Use of Emerging Technologies for Process Intensification. *Foods*. 12-10. WOS (0)
- 6 **Artículo científico.** Llauger, Mar; Arnau, Jacint; Albano-Gaglio, Michela; Bover-Cid, Sara; Martin, Belen; Bou, Ricard. 2023. Utilization of Porcine Livers through the Formation of Zn-Protoporphyrin Pigment Optimized by a Response Surface Methodology. *Foods*. 12-9. WOS (1)
- 7 **Artículo científico.** Ferrer-Bustins, Nuria; Martin, Belen; Llauger, Mar; Bou, Ricard; Bover-Cid, Sara; Jofre, Anna. 2023. Dynamics of Microbial Communities in Nitrite-Free and Nutritionally Improved Dry Fermented Sausages. *Fermentation*. 9-4. WOS (2)
- 8 **Artículo científico.** Ricard Bou; Luis Guerrero; Mariló López; Anna Claret; Laura López-Mas; Massimo Castellari. 2023. Effect of Vacuum Impregnation and High Hydrostatic Pressure Treatments on Shelf Life, Physicochemical, and Sensory Properties of Seabream Fillets. *Food Bioprocess Technology*. <https://doi.org/10.1007/s11947-022-02980-4>
- 9 **Artículo científico.** Blanca Abril; Eduardo A. Sanchez Torres; Ricard Bou; Jose Benedito; Jose V. Garcia Perez. 2022. Influence of pork liver drying on ferrochelatase activity for zinc protoporphyrin formation. *LWT*. 114128.
- 10 **Artículo científico.** Bou, Ricard; Llauger, Mar; Arnau, Jacint; Olmos, Alejandro; Fulladosa, Elena. 2022. Formation of Zn-protoporphyrin during the elaboration process of non-nitrified serrano dry-cured hams and its relationship with lipolysis. *Food Chemistry*. 374. ISSN 0308-8146. WOS (1)
- 11 **Artículo científico.** Blanca Abril; E.A Sanchez-Torres; (3/5) Ricard Bou; Jose V. Garcia-Perez; Jose J. Benedito. 2021. Ultrasound intensification of Ferrochelatase extraction from pork liver as a strategy to improve Zinc-protoporphyrin formation. *Ultrasonics Sonochemistry*. 78-105703. WOS (3)
- 12 **Artículo científico.** Mar Llauger; Anna Claret; (3/5) Ricard Bou; Laura Lopez-Mas; Luis Guerrero. 2021. Consumer attitudes toward consumption of meat products containing offal and offal extracts. *Foods*. 10(7)-1454. WOS (4)
- 13 **Artículo científico.** Bou, Ricard; Llauger, Mar; Arnau, Jacint; Olmos, Alejandro; Fulladosa, Elena. 2020. Effects of post mortem pH and salting time on Zinc-protoporphyrin content in nitrite-free Serrano dry-cured hams. *Food Research International*. 133. ISSN 0963-9969. WOS (3)
- 14 **Artículo científico.** Biton-Porsmoguer Sebastian; Bou Ricard; Elsa Lloret; Manuel Alcaide; Josep Lloret. 2020. Fatty acid composition and parasitism of European sardine (*Sardina pilchardus*) and European anchovy (*Engraulis encrasicolus*) populations in the northern Catalan Sea in the context of changing environmental conditions. *Conservation Physiology*. WOS (4) <https://doi.org/10.1093/conphys/coaa121>

- 15 **Artículo científico.** Louiza Mizzi; Susana Cofrades; Ricard Bou; Tatiana Pintado; Elvira López Caballero; F Zaidi; Francisco Jiménez Colmenero. 2019. Antimicrobial and antioxidant effects of combined high pressure processing and sage in beef burgers during prolonged chilled storage. *Innovative Food Science and Emerging Technologies*. 51, pp.32-40. WOS (24) <https://doi.org/10.1016/j.ifset.2018.04.010>
- 16 **Artículo científico.** (1/4) Bou, Ricard (AC); Llauger, Mar; Joosse, Rachel; Garcia-Regueiro, Jose A. 2019. Effect of high hydrostatic pressure on the oxidation of washed muscle with added chicken hemoglobin. *Food Chemistry*. 292, pp.227-236. ISSN 0308-8146. WOS (7)
- 17 **Artículo científico.** Maria Freire; Susana Cofrades; Jara Pérez-Jiménez; Joaquín Gómez-Estaca; Francisco Jiménez-Colmenero; (6/6) Ricard Bou. 2018. Emulsion gels containing n-3 fatty acids and condensed tannins designed as functional fat replacers. *Food Research International*. 133, pp.465-473. WOS (16) <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.07.041>
- 18 **Artículo científico.** Josep Comaposada; Begonya Marcos; (3/4) Ricard Bou; Pere Gou. 2018. Influence of surfactants and proteins on the properties of wet edible calcium alginate meat coatings. *Food Research International*. 108, pp.539-550. WOS (15)
- 19 **Artículo científico.** Ricard Bou; Mar Llauger; Jacint Arnau; Elena Fulladosa. 2018. Zinc-protoporphyrin content in commercial Parma hams is affected by proteolysis index and marbling. *Meat Science*. 139, pp.192-200. WOS (11)
- 20 **Artículo científico.** Susana Cofrades; Ricard Bou; Linda Flaiz; et al; Francisco Jimenez Colmenero. 2017. Bioaccessibility of hydroxytyrosol and n-3 fatty acids as affected by the delivery system: simple, double and gelled double emulsions. *Journal of Food Science and Technology*. 54, pp.1785-1793. WOS (18) <https://doi.org/10.1007/s13197-017-2604-x>
- 21 **Artículo científico.** Fernández-Martín, Fernando; Freire, María; Bou, Ricard; Cofrades, Susana; Jiménez-Colmenero, Francisco. 2017. Olive oil based edible W/O/W emulsions stability as affected by addition of some acylglycerides. *Journal of Food Engineering*. 196, pp.18-26. ISSN 0260-8774. WOS (22)
- 22 **Artículo científico.** (1/5) Ricard Bou (AC); Anna Claret; Antonios Stamatakis; Brigitte Martinez; Luis Guerrero. 2017. Quality changes and shelf-life extension of ready-to-eat fish patties by adding encapsulated citric acid. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 97, pp.5352-5360. WOS (9) <https://doi.org/10.1002/jsfa.8424>
- 23 **Artículo científico.** Oxana Lazo; Niki Alexi; Luis Guerrero; Kriton Grigorakis; Anna Claret; Jose A. Pérez; Ricard Bou. 2017. Sensory characterization, physico-chemical properties and somatic yields of five emerging fish species. *Food Research International*. 100, pp.396-406. WOS (21)
- 24 **Artículo científico.** Maria Freire; (2/4) Ricard Bou; Susana Cofrades; Francisco Jimenez Colmenero. 2017. Technological characteristics of cold-set gelled double emulsion enriched with n-3 fatty acids: Effect of hydroxytyrosol addition and chilling storage. *Food Research International*. 100, pp.298-305. WOS (9)
- 25 **Capítulo de libro.** Ricard Bou; Susana Cofrades; Francisco Jimenez Colmenero. 2017. Chapter 10 - Fermented Meat Sausages. *Fermented Foods in Health and Disease Prevention*. Academic Press. pp.203-235.
- 26 **Revisión bibliográfica.** Ricard Bou; Paola Navarro Vozmediano; Miguel López Gómez; et al; Rosa Jorba Martín. 2022. Application of emerging technologies to obtain legume protein isolates with improved techno-functional properties and health effects. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. WOS (1) <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12936>

C.3. Proyectos o líneas de investigación

- 1 **Proyecto.** Selection of lupine cultivars and obtaining of protein isolates through emerging technologies for their use in the development of healthier meat analogues. Ministerio de Ciencia e Innovación, Proyectos de I+D+i, Plan INIA. Ricard Bou. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentaries (IRTA)). 01/10/2021-31/08/2024. 383.570 €. Investigador principal.

- 2 **Proyecto.** Escalado del proceso de obtención de un ingrediente en polvo basado en la formación de protoporfirina de Zn y el secado mediante combustión por pulsos. Ricard Bou. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries). 01/12/2021-30/11/2023. 120.750 €. Investigador principal.
- 3 **Proyecto.** Dairy Innovation for Mediterranean SME. PRIMA Horizon 2020. Xavier Felipe. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries). 20/06/2019-30/05/2022. 297.000 €.
- 4 **Proyecto.** Escalat i assecat d'un ingredient amb capacitat colorant basat en la formació de la protoporfirina de Zinc. XIAVALTEC. Ricard Bou. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries). 06/11/2021-09/05/2022. 7.000 €.
- 5 **Proyecto.** RTA2017-00024-C04-00, Obtención de pigmentos basados en la Zinc-protoporfirina y de proteínas funcionales a partir de coproductos de origen animal. Retos INIA. Ricard Bou. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries). 01/01/2018-31/12/2021. 417.000 €. Investigador principal.
- 6 **Proyecto.** IDI-20170862, Obtención de componentes bioactivos para el sector agroalimentario mediante procesos de bioconversión y biorefinería de subproductos de origen animal y vegetal. CIEN-2017 programa estratégico de consorcios de investigación empresarial nacional. Massimo Castellari. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries). 01/11/2017-31/10/2021.
- 7 **Proyecto.** 412CAT00040, Valorització del peix blau per la millora de la competitivitat del sector pesquer. Fondo Europeo Marítimo y de Pesca (FEMP); Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. Elsa Lloret. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)). 02/07/2018-01/10/2019. 140.161 €.
- 8 **Proyecto.** Expediente 56 21 031 2016 3A, Valorización de proteínas de bajo valor comercial, procedentes de sub y co-productos de mataderos de cerdo. Generalitat de Catalunya i Fons Europeu Agrícola de Desenvolupament Rural (FEADER). Ricard Bou. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries). 26/05/2017-09/2019. 79.000 €.
- 9 **Proyecto.** Exploring the biological and socio-economic potential of new/emerging candidate fish species for the expansion of the European aquaculture industry. European Commission (FP7-KBBE-2013, DIVERSIFY, GA num 603121). Alicia Estevez. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA)). 09/01/2015-30/11/2018. 8.961.019 €.
- 10 **Proyecto.** IDI-20150895, Desarrollo de un nuevo proceso de salado para la obtención de jamón curado al punto de sal con textura y color óptimos. Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial. Elena Fulladosa. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries). 01/06/2015-31/05/2018. 51.500 €.
- 11 **Proyecto.** AGL2011-29644-C02-01, Estudio de las emulsiones múltiples (agua/aceite/agua) como estrategia de reformulación de productos cárnicos funcionales. Biodisponibilidad y efectos cardio y neuroprotectores. Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). Francisco Jiménez Colmenero. (Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)). 10/2012-2014. 72.600 €.
- 12 **Proyecto.** New Technologies, Tools and Strategies for a Sustainable, Resilient and Innovative European Aquaculture. European Commission. Alessio Bonaldo. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries). Desde 01/01/2020.
- 13 **Proyecto.** RTA2013-00075-C03-01, Desarrollo de nuevos productos procedentes de pescado de acuicultura. Luis Guerrero. (Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries). Desde 01/01/2016. 137.760 €.
- 14 **Contrato.** Promoció d'espècies pesqueres de poc valor comercial desembarcades (VALPEIX) GREMI DE PEIXATERS DE CATALUNYA/ FEMPS. Elsa Lloret. 01/06/2022-01/10/2022. 12.000 €.
- 15 **Contrato.** Valorització de les espècies d'interès pesquer que estan incrementant pel canvi climàtic a través del seu consum saludable i d'una pesca sostenible (TERMÒFILES) UNIVERSITAT DE GIRONA/GALP. Elsa Lloret. 02/05/2022-02/09/2022. 12.000 €.
- 16 **Contrato.** Content of heme, nitrosylheme and neuraminic acid in meat products FUNDACION PRIVADA INSTITUT D'INVESTIGACIO BIOMEDICA DE BELLVITGE (IDIBELL). Ricard Bou. 01/03/2020-01/12/2021. 44.900 €.
- 17 **Contrato.** paté sin nitritos LA PIARA, S.A.. Ricard Bou. 02/08/2018-02/09/2018. 1.000 €.