

CV Date

29/01/2024

Part A. PERSONAL INFORMATION

First Name	Francesc		
Family Name	Guardiola Ibarz		
Sex		Date of Birth	
ID number Social Security, Passport			
URL Web			
Email Address			
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)			

A.1. Current position

Job Title	Professor		
Starting date	2001		
Institution	Universitat de Barcelona		
Department / Centre	Department of Food Science and Gastronomy / Faculty of Pharmacy and Food Science		
Country	Spain	Phone Number	
Keywords			

Part C. RELEVANT ACCOMPLISHMENTS

C.1. Most important publications in national or international peer-reviewed journals, books and conferences

AC: corresponding author. (n° x / n° y): position / total authors. If applicable, indicate the number of citations

- Scientific paper.** Albendea, P.; Tres, A.; Rafecas, M.; Vichi, S.; Sola-Oriol, D.; Verdú, M.; Guardiola, F.(/7). 2023. Effect of feeding olive pomace acid oil on pork lipid composition, oxidative stability, colour, and sensory acceptance. *Animal*. <https://doi.org/10.1016/j.animal.2023.100879>
- Scientific paper.** Varona, E.; García-Moreno, P.J.; Gregersen Echers, S.; et al; Yesiltas, B.; Guardiola, F.(6/10). 2023. Antioxidant peptides from alternative sources reduce lipid oxidation in 5% fish oil-in-water emulsions (pH 4) and fish oil-enriched mayonnaise. *Food Chemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2023.136498>
- Scientific paper.** Albendea, Paula; Guardiola, Francesc; Rafecas, Magdalena; Vichi, Stefania; Barroeta, Ana C.; Verdu, Marcal; Tres, Alba. (/7). 2023. Effect of feeding olive pomace acid oil on dark chicken meat lipid composition, oxidative stability, color, and sensory acceptance. *Animals*. <https://doi.org/10.3390/ani13081343>
- Scientific paper.** Díez-Betriu, A.; Romero, A.; Ninot, A.; Tres, A.; Vichi, S.; Guardiola, F.(/6). 2023. Subzero temperature storage to preserve the quality attributes of veiled virgin olive oil. *Foods*. <https://doi.org/10.3390/foods12061228>
- Scientific paper.** Albendea, P.; Tres, A.; Rafecas, M.; Vichi, S.; Sala, R.; Guardiola, F.(/6). 2023. Effect of feeding acid oils on European seabass fillet lipid composition, oxidative stability, color, and sensory acceptance. *Aquaculture Nutrition*. <https://doi.org/10.1155/2023/6415693>
- Scientific paper.** Díez-Betriu, A.; Bustamante, J.; Romero, A.; Ninot, A.; Tres, A.; Vichi, S.; Guardiola, F.(/7). 2023. Effect of the storage conditions and freezing speed on the color and chlorophyll profile of premium extra virgin olive oils. *Foods*. <https://doi.org/10.3390/foods12010222>

- 7 **Scientific paper.** Torres-Cobos, B.; Quintanilla-Casas, B.; Vicario, G.; Guardiola, F.; Tres, A.; Vichi, S.(/6). 2023. Revealing adulterated olive oils by triacylglycerol screening methods: Beyond the official method. *Food Chemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.135256>
- 8 **Scientific paper.** Díez-Betriu, A.; Romero, A.; Ninot, A.; Tres, A.; Vichi, S.; Guardiola, F.(/6). 2022. Effect of freezing, fast-freezing by liquid nitrogen or refrigeration to preserve premium extra virgin olive oil during storage. *European Food Research and Technology*. <https://doi.org/10.1007/s00217-022-04078-9>
- 9 **Scientific paper.** Quintanilla-Casas, B.; Rinnan, A.; Romero, A.; Guardiola, F.; Tres, A.; Vichi, S.; Bro, R.(/7). 2022. Using fluorescence excitation-emission matrices to predict bitterness and pungency of virgin olive oil: A feasibility study. *Food Chemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133602>
- 10 **Scientific paper.** Quintanilla-Casas, B.; Torres-Cobos, B.; Guardiola, F.; et al; Tres, A.(/10). 2022. Geographical authentication of virgin olive oil by GCMS sesquiterpene hydrocarbon fingerprint: Verifying EU and single country label-declaration. *Food Chemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.132104>
- 11 **Scientific paper.** Verge-Mèrida, G.; Barroeta, A.C.; Ferrer, C.; Serrano, T.; Guardiola, F.; Soler, M.D.; Sala, R.(5/7). 2022. Olive pomace and soybean-sunflower acid oils as alternative fat sources in European Seabass (*Dicentrarchus labrax*) diets: effects on performance, digestibility and flesh fatty acid composition and quality parameters. *Animals*.
- 12 **Scientific paper.** Quintanilla-Casas, B.; Torres-Cobos, B.; Guardiola, F.; Romero, A.; Tres, A.; Vichi, S.(/6). 2022. Geographical authentication of virgin olive oil by GC-MS sesquiterpene hydrocarbon fingerprint: Scaling down to the verification of PDO compliance. *Food Control*. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2022.109055>
- 13 **Scientific paper.** Verge-Mèrida, G.; Barroeta, A.C.; Guardiola, F.; Verdú, M.; Balart, M.; Font-i-Furnols, M.; Solà-Oriol, D.(/7). 2021. Crude and acid oils from olive pomace as alternative fat sources in growing-finishing pigs. *Animal*.
- 14 **Scientific paper.** Quintanilla-Casas, B.; Strocchi, G.; Bustamante, J.; et al; Vichi, S.(/12). 2021. Large-scale evaluation of shotgun triacylglycerols profiling for the fast detection of olive oil adulteration. *Rivista Italiana Delle Sostanze Grasse*. 98-4 Special Issue, pp.303-305.
- 15 **Scientific paper.** Jimenez-Moya, Beatriz; Barroeta, Ana C.; Guardiola, Francesc; Dolores Soler, Maria; Rodriguez-Sanchez, Raquel; Sala, Roser. (/6). 2021. Replacement of Palm Oil with Soybean Acid Oil in Broiler Chicken Diet: Fat Digestibility and Lipid Class Content along the Intestinal Tract. *Animals*. <https://doi.org/10.3390/ani11092586>
- 16 **Scientific paper.** Varona, E.; Tres, A.; Rafecas, M.; Vichi, S.; Sala, R.; Guardiola, F.(/6). 2021. Oxidative quality of acid oils and fatty acid distillates used in animal feeding. *Animals*. <https://doi.org/10.3390/ani11092559>
- 17 **Scientific paper.** Quintanilla-Casas, B.; Strocchi, G.; Bustamante, J.; et al; Vichi, S.(/12). 2021. Large-scale evaluation of shotgun triacylglycerol profiling for the fast detection of olive oil adulteration. *Food Control*. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2020.107851>
- 18 **Scientific paper.** Torres-Cobos, B.; Quintanilla-Casas, B.; Romero, A.; et al; Vichi, S.(/10). 2021. Varietal authentication of virgin olive oil: Proving the efficiency of sesquiterpene fingerprinting for Mediterranean Arbequina oils. *Food Control*. <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2021.108200>
- 19 **Scientific paper.** Varona, E.; Tres, A.; Rafecas, M.; Vichi, S.; Barroeta, A.C.; Guardiola, F. (AC). (6/6). 2021. Methods to determine the quality of acid oils and fatty acid distillates used in animal feeding. *MethodsX*. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101334>
- 20 **Scientific paper.** Varona, E.; Tres, A.; Rafecas, M.; Vichi, S.; Barroeta, A.C.; Guardiola, F.(/6). 2021. Composition and nutritional value of acid oils and fatty acid distillates used in animal feeding. *Animals*. <https://doi.org/10.3390/ani11010196>
- 21 **Scientific paper.** Rodriguez-Sanchez, R.; Tres, A.; Sala, R.; Soler, M.D.; Guardiola, F.; Barroeta, A.C.(/6). 2021. Effects of free-fatty-acid content and saturation degree of the dietary oil sources on lipid-class content and fatty-acid digestibility along the gastrointestinal tract in broilers from 22 to 37 days of age. *Poultry Science*. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2021.101261>

- 22 **Scientific paper.** Quintanilla-Casas, B.; Marin, M.; Guardiola, F.; et al; Tres, A.(/9). 2020. Supporting the sensory panel to grade virgin olive oils: an in house-validated screening tool by volatile fingerprinting and chemometrics. *Foods*. <https://doi.org/10.3390/foods9101509>
- 23 **Scientific paper.** Tres, A.; Tarnovska, N.; Varona, E.; Quintanilla-Casas, B.; Vichi, S.; Gibert, A.; Vilchez, E.; Guardiola, F.(/8). 2020. Determination and comparison of the lipid profile and sodium content of gluten-free and gluten-containing breads from the Spanish market. *Plant Foods for Human Nutrition*. <https://doi.org/10.1007/s11130-020-00828-w>
- 24 **Scientific paper.** Quintanilla-Casas, B.; Bertin, S.; Leik, K.; et al; Vichi, S.(/9). 2020. Profiling versus fingerprinting analysis of sesquiterpene hydrocarbons for the geographical authentication of extra virgin olive oils. *Food Chemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.125556>
- 25 **Scientific paper.** Azagra-Boronat, I.; Tres, A., Massot-Cladera, M.; Franch, A.; Castell, M.; Guardiola, F.; Pérez-Cano, F.J.; Rodríguez-Lagunas, M.J.(/7). 2020. Lactobacillus fermentum CECT5716 Supplementation in Rats During Pregnancy and Lactation Impacts Maternal and Offspring Lipid Profile, Immune System and Microbiota. *Cells*. <https://doi.org/10.3390/cells9030575>
- 26 **Scientific paper.** Azagra-Boronat, I.; Tres, A., Massot-Cladera, M.; Franch, A.; Castell, M.; Guardiola, F.; Pérez-Cano, F.J.; Rodríguez-Lagunas, M.J.(/7). 2020. Associations of breast milk microbiota, immune factors, and fatty acids in the rat mother-offspring pair. *Nutrients*. <https://doi.org/10.3390/nu12020319>
- 27 **Scientific paper.** Azagra-Boronat, I.; Tres, A.; Massot-Cladera, M.; Franch, A.; Castell, M.; Guardiola, F.; Pérez-Cano, F.; Rodríguez-Lagunas, M. J.(/8). 2020. Lactobacillus fermentum CECT5716 supplementation in rats during pregnancy and lactation impacts breastmilk composition. *Journal of Dairy Science*. <https://doi.org/10.3168/jds.2019-17384>

C.3. Research projects and contracts

- 1 **Project.** 2017SGR1269, Lípids i compostos bioactius (cadena alimentària i salut). Acrònim: LIBIFOOD. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). 01/01/2017-30/09/2021.
- 2 **Project.** COMRD116-1-0033, Recerca i valorització de subproductes grassos i antioxidants per a producció animal (Lipoxifeed). ACCIÓ. Agència de Suport a l'Empresa Catalana. 01/02/2018-20/04/2021. 89.255,94 €.
- 3 **Project.** 635690, Advanced solutions for assuring the overall authenticity and quality of olive oil (OLEUM). Unió Europea. 01/09/2016-28/02/2021. 171.776 €.
- 4 **Project.** AGL2015-64431-C2-2-R, Utilización de aceites ácidos en la alimentación de animales monogástricos. Caracterización, nutrición comparada y repercusiones sobre la calidad lipídica de la carne.. Ministerio de Economía y Competitividad. 01/01/2016-31/12/2020. 193.600 €.
- 5 **Project.** 2016DI058, Doctorats industrials 2016. Empresa: DESIGN COOK, S.L.. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). 28/11/2016-28/11/2019. 33.960 €.
- 6 **Project.** Valorització de subproductes de refinació dels olis vegetals: efecte sobre la funció epitelial de barrera per identificar paràmetres crítics i establir estratègies que permetin incorporar-los al pinso. Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB). 12/06/2018-11/06/2019. 8.000 €.
- 7 **Project.** COMRD15-1-0035-01, Autenticació, Traçabilitat i Seguretat Alimentària (AUTENFOOD). ACCIÓ. Agència de Suport a l'Empresa Catalana. 01/01/2016-31/12/2018. 143.192,08 €.
- 8 **Project.** Ajuts a l'organització de reunions científiques i congressos organitzats per membres de l'INSA-UB. Jornada tècnica: Utilización de aceites ácidos en alimentación animal.. Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB). (Campus de l'Alimentació a Torribera). 09/10/2018-09/10/2018. 300 €.
- 9 **Project.** Ajuts per impulsar la participació en projectes internacionals de recerca (2015), en el marc del programa Horizon 2020 i altres programes europeus.. Universitat de Barcelona. 15/10/2015-31/12/2015. 5.400 €.
- 10 **Project.** Acylglycerol fingerprinting of olive oil for fraud prevention. Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB). 02/06/2014-01/06/2015. 8.000 €.

- 11 Project.** AGL2010-22008-C02-02, Utilización de aceites ácidos esterificados en la alimentación de animales monogástricos. Nutrición comparada y repercusiones sobre la calidad lipídica de la carne.. Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). 01/01/2011-31/12/2014. 96.800 €.
- 12 Project.** Protective role of β -galactomannans on intestinal epithelial barrier function disrupted by Salmonella enterica serotype enteritidis. Institut de Recerca en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB). 10/11/2011-09/11/2012. 8.000 €.
- 13 Contract.** IV Workshop de l'Oli d'Oliva 2019 - Autenticitat i control de l'oli d'oliva. Situació actual i nous enfoc (Contracte públic de serveis) Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. Generalitat de Catalunya. 15/05/2019-30/05/2019. 500 €.
- 14 Contract.** Conveni de col·laboració per una donació destinada a la contractació d'una investigadora per tal de poder finalitzar el doctorat industrial: 'L'oli d'oliva en gastronomia, des de la congelació fins a 180°C' Sr. Enrique Lloveras Puchercos. 16/04/2019-17/04/2020. 30.000 €.
- 15 Contract.** Value added products for cosmetic from soybean by-product. Project DIOR BUNGE IBERICA SAU. 08/05/2018-29/11/2018. 82.439 €.
- 16 Contract.** Workshop Oli d'oliva 2017. Anàlisi sensorial: situació actual i nous reptes. Barcelona 19 de setembre de 2017 Diversos. 19/09/2017-19/09/2017. 334,07 €.
- 17 Contract.** Organització: Workshop Oli d'Oliva 2107 Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. Generalitat de Catalunya. 01/09/2017-30/09/2017. 1.000 €.
- 18 Contract.** Composició i valor nutricional del pa de motlle blanc amb i sense gluten SMAP - Celíacs de Catalunya. 29/06/2017-27/01/2018. 11.550 €.
- 19 Contract.** Value added products for cosmetic from soybean by-product. Project DIOR BUNGE IBERICA SAU. 03/01/2017-31/12/2017. 93.600 €.
- 20 Contract.** Valor nutritivo de la carne de pollo en relación con los procesos de conservación y cocción. Federació Avícola Catalana. 20/12/2012-20/03/2013. 3.700 €.
- 21 Contract.** Efecto de la suplementación dietética con ácido docosahexaenoico sobre la composición en ácidos grasos de la membrana espermática y su relación con la calidad seminal (continuación del estudio). Gynea Laboratorios, S.L.. 2011-31/12/2011. 11.960 €.
- 22 Contract.** Estudio para la reducción de los contenidos de sal y grasa en productos de carnicería-charcutería Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición AESAN. 2011-31/12/2011. 13.480 €.
- 23 Contract.** Informe técnico sobre las caracteísticas nutricionales y saludables de la carne de pollo y pavo. Federació Avícola Catalana. 2011-31/12/2011. 3.700 €.
- 24 Contract.** Estudio de la influencia de diferentes condiciones de producción y almacenamiento sobre la estabilidad oxidativa de la inmunoglobulina G bovina. APC EUROPE, S.A.. 2011-31/12/2012. 9.330 €.
- 25 Contract.** Estudio de la obtención mediante encapsulación de un ingrediente rico en Fe-hemo con baja actividad prooxidante y de su aplicación en el enriquecimiento de productos de galletería. XaRTA (Xarxa de Referència de Tecnologia dels Aliments de la Generalitat de Catalunya). 2010-31/12/2011. 18.500 €.
- 26 Contract.** Evaluación del contenido en ácidos grasos en carne de pollos alimentados con dietas con diferente perfil lipídico. A.N.S.COOP S.A.. 10/12/2009-31/01/2010. 4.500 €.
- 27 Contract.** Efecto de la suplementación dietética con ácido docosahexaenoico sobre la composición en ácidos grasos de la membrana espermática y su relación con la calidad seminal. Gynea Laboratorios, S.L.. 2009-31/12/2010. 15.220 €.
- 28 Contract.** Desarrollo de estrategias para aumentar la estabilidad y vida comercial de alimentos enriquecidos con Fe-hemo XaRTA (Xarxa de Referència de Tecnologia dels Aliments de la Generalitat de Catalunya). 2009-31/12/2010. 19.000 €.