

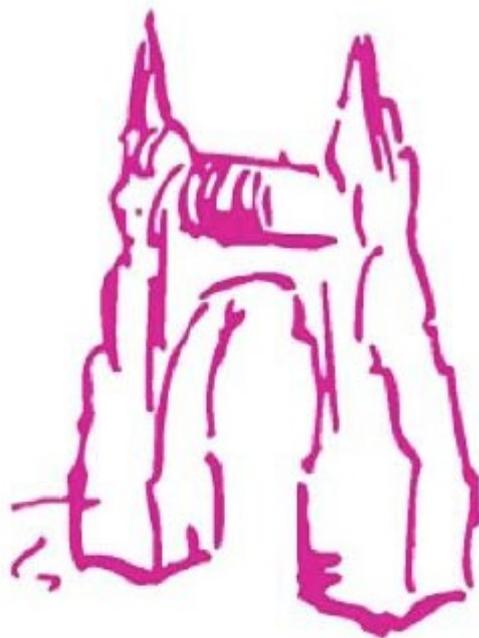


UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

Departament de Bioquímica i Fisiologia  
Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació

Edifici B  
Joan XXIII, 27-31  
08028 Barcelona

+34 934 0245 20/05  
dp.bioquimica.fisiologia@ub.edu  
<https://www.ub.edu/portal/web/dp-bioquimicaifisiologia>



FACULTAT DE FARMÀCIA I  
CIÈNCIES DE L'ALIMENTACIÓ

**MEMÒRIA DEL DEPARTAMENT DE BIOQUÍMICA  
I FISIOLÒGIA**

**CURS  
19/20**

Barcelona, Desembre de 2020

## 1. PRESENTACIÓ

Van començar el curs acadèmic 2019-2020 com sempre, amb la il·lusió renovada que representa el repte d'encetar un nou curs, per començar, continuar o culminar la formació del nostre alumnat en les matèries que son de la nostra competència, i per materialitzar aquells canvis que ens hem proposat per tal d'actualitzar i millorar la nostra docència. També, planificant el nostre dia a dia per combinar de la millor manera possible les tasques docents amb la recerca i poder seguir desenvolupant els nostres projectes. Tot semblava que anava bé, segons havíem previst, fins que va arribar el mes de març amb la crisi de la Covid-19 i tot va canviar de sobte. Han estat, i malauradament encara estan sent, mesos molt durs en tots els sentits, malgrat això, no hem deixat de complir les tasques docents que ens havien estat encomanades ni de seguir desenvolupant aquells projectes d'innovació docent i de recerca científica que amb tantes ganes ens havíem compromès a portar a terme. Per aquests motius, malgrat les circumstàncies, com queda palès en aquesta memòria, i es resumeix en el següent quadre resum, podem fer un balanç productiu positiu del curs 2019-2020. De fet, no ens hem conformat i, malgrat la incertesa, estem a punt d'encetar un nou curs, el 2020-2021 amb la mateixa il·lusió i ganes que el passat.

Moltes gràcies a cadascun de vosaltres pel coratge demostrat i, com no pot ser d'altra manera, per la vostra confiança.

Dra. Carme Caelles i Dr. Francisco J Pérez-Cano  
Equip directiu del Departament de Bioquímica i Fisiologia

	Curs 16/17	Curs 17/18	Curs 18/19	Curs 19/20	Promig
<b>INNOVACIÓ DOCENT</b>					
<b>Projectes</b>	5	3	5	5	<b>5</b>
<b>Comunicacions</b>	5	2	3	5	<b>4</b>
<b>Publlicacions</b>	17	8	6	9	<b>10</b>
<b>RECERCA</b>					
<b>Projectes competitius</b>	7	12	6	4	<b>7</b>
<b>Contractes</b>	1	10	12	3	<b>7</b>
<b>Publicacions</b>	74	54	78	108	<b>79</b>
<b>Congressos internacionals</b>	63	49	54	45	<b>53</b>
<b>Congressos nacionals</b>	64	53	90	50	<b>64</b>
<b>Tesis</b>	5	7	2	2	<b>4</b>
<b>DIVULGACIÓ</b>					
<b>Activitats</b>	5	3	17	18	<b>11</b>

## 2. DOCÈNCIA

### 2.1. Docència de Grau

El professorat del Departament de Bioquímica i Fisiologia participa en la docència d'un gran nombre d'assignatures en els tres graus de la Facultat: Grau de Farmàcia, Grau de Nutrició Humana i Dietètica i Grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments, en el Campus de Diagonal en el primer cas i en el Campus de l'Alimentació de Torribera a Santa Coloma de Gramenet en els darrers dos graus. També participa en els Graus de Biologia i de Ciències Biomèdiques (**Taula 1**).

**Taula 1. Docència de Grau del Departament de Bioquímica i Fisiologia (curs 19/20).**

<b>GRAU DE FARMÀCIA</b>
Fisiologia i Fisiopatologia I
Fisiologia i Fisiopatologia II
Fisiologia i Fisiopatologia III
Cronobiologia en Farmàcia
Anàlisis Clíniques i Diagnòstic de Laboratori
Hematologia
Bioquímica
Bases moleculars del càncer
Biologia Molecular i Genòmica
Bioquímica Humana
Biotecnologia Farmacèutica
Bioquímica Clínica i Patologia Molecular
Enginyeria Genètica
Treball Dirigit
Treball Fi de Grau
<b>GRAU DE NUTRICIÓ HUMANA I DIETÈTICA</b>
Fisiologia Humana
Ampliació de Fisiologia Humana
Nutrició Molecular
Investigació Experimental en Nutrició
Regulació del metabolisme
Biologia molecular i genòmica
Bioquímica
Treball Fi de Grau
<b>GRAU DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA DELS ALIMENTS</b>
Fisiologia Humana
Bioquímica
Al·lèrgies i intoleràncies Alimentàries
Nutrició i Salut
Treball dirigit
Treball Fi de Grau
<b>GRAU DE BIOLOGIA</b>
Tècniques Avançades de Bioquímica i Biologia
<b>CIÈNCIES BIOMÈDIQUES</b>
Biologia del Càncer

A més, professors del Departament participen en assignatures com les Pràctiques Tutelades i les Pràctiques Externes, de la mateixa manera que tutoritzen nombrosos Treballs de Fi de Grau, aquests últims sobretot en el Grau de Farmàcia però també en el Grau de Nutrició Humana i Dietètica, Grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments, Grau de Ciències Biomèdiques, etc.

A banda de la participació en totes aquestes assignatures, cal tenir en compte que alguns professors del Departament també participen com a directors/responsables d'estudiants d'altres graus que estan fent el Practicum, com és el cas dels graus de Biologia o de Ciències Biomèdiques. Aquest curs s'han portat a terme en el Departament diversos practicums.

**En resum, el Departament participa en 15 assignatures del Grau de Farmàcia, 7 assignatures del grau de Nutrició Humana i Dietètica, i 6 del Grau de Ciència i Tecnologia dels Aliments.**

## **2.2. Màsters i Postgraus**

El professorat del Departament participa en la coordinació i docència d'un gran nombre d'assignatures, de diversos màsters oficials de la Universitat de Barcelona. Concretament, el DBF participa en el desenvolupament de en **més de 30 assignatures distribuïdes en 10 màsters**.

Taula 2. Docència de Postgrau del Departament de Bioquímica i Fisiologia (curs 19/20).

<b>RECERCA, DESENVOLUPAMENT I CONTROL DE MEDICAMENTS</b>
Avenços en la reducció, el refinament i el reemplaçament (3R) de l'ús d'animals d'experimentació
Ritmes biològics
Tècniques d'assaigs immunoenzimàtics
<b>NUTRICIÓ I METABOLISME</b>
Fonaments d'Immunologia (CF)
Fisiologia (CF)
Immunonutrició
Intoleràncies i al·lèrgies alimentàries
Cultius cel·lulars com a model experimental per a estudis nutricionals
Metodologia de recerca bàsica
Seminaris de recerca
Treball Final de Màster (TFM)

Taula 2 (continuació). Docència de Postgrau del Departament de Bioquímica i Fisiologia (curs 19/20).

<b>SEGURETAT ALIMENTÀRIA</b>
Tècniques analítiques en seguretat alimentària
Nutrició i seguretat alimentària
Treball Final de Màster (TFM)
<b>BIOTECNOLOGIA MOLECULAR</b>
Biotechnological Applications
Bases genètiques i moleculars de la biotecnologia
Biologia Molecular (CF)
Biotecnologia animal
Diagnòstic Molecular
Genòmica, proteòmica, bioinformàtica
Seminaris d'investigació
Teràpia Gènica, Cel.lular i Tissular
Utilització d'animals d'experimentació
Treball Final de Màster (TFM)
<b>BIOMEDICINA</b>
Fonaments de Genètica i Biologia Cel.lular (CF)
Bases Moleculars del Càncer
Genòmica i Proteòmica
Teràpia i Investigació Translacional en Càncer
Avenços en els mecanismes moleculars de la transformació cel.lular
Treball Final de Màster (TFM)
<b>QUÍMICA ANALÍTICA</b>
Anàlisi de substàncies bioactives en mostres biològiques i alimentàries
<b>MEDICAMENTS, SALUT I SISTEMA SANITARI</b>
Estudis clínics pre-comercialització
Instruments de normalització del Coneixement
<b>ATENCIÓ SANITÀRIA I PRÀCTICA COL-LABORATIVA</b>
Gestió dels SS en el pacient geriàtric, institucionalitzat o en l'atenció domiciliària
Gestió dels SS en el pacient pediàtric, adolescent i la dona embarassada
<b>IMMUNOLOGIA AVANÇADA</b>
Treball Final de Màster (TFM)
<b>PLANT BIOLOGY, GENOMICS AND BIOTECHNOLOGY (UAB/UB)</b>
Plant genomics
Plant Molecular Biology and Genetic Engineering
<b>POSTGRAUS</b>
Postgrau en Ciències Farmacèutiques

### 3. INNOVACIÓ DOCENT

---

#### 3.1. Grups d'innovació docent

Els professors del Departament desenvolupen les seves accions en forma individual, per associacions o com a **grups d'innovació** reconeguts pel Vicerectorat de Política Docent i Científica (Programa de millora i innovació docent – PMID), UB. Al Departament hi consten professors dels següents grups:

- **GAMFIF.** Grup d'Alternatives Metodològiques en Fisiologia i Fisiopatologia (GAMFIF). Ref GINDOC-UB/002. I.P.: Concepció Amat Miralles
- **ENAPFISIO (UB/022)**, Ensenyar a Aprendre Fisiologia, I.P: Cambras Riu, Trinitat
- **ULD-FARMÀCIA (GINDOC-UB/116)**, Unitat de Laboratoris Docents de la Facultat de Farmàcia, I.P: Prat Aixelà, Josefina
- **BIOFAR (GINDO-UB/175)**, Grup d'Innovació Docent de Bioquímica i Biologia Molecular, I.P: Laura Herrero

#### 3.2. Projectes

- **REDICE18-2270:** Valoració de la introducció d'un cas clínic transversal sobre el tabaquisme per promoure l'aprenentatge integrat en el grau de Farmàcia. Programa de Recerca en Docència Universitària REDICE (ICE-UB). (2018-2019). I.P: Isidoro Meton Teijeiro
- **2018PID-UB/032:** Metodologia “Pecha Kucha” per promoure la gestió de la informació i el temps en les presentacions a classe. Projectes d'Innovació Docent (2018-2020). I.P: Francisco José Pérez Cano.
- **2018PID-UB/019:** “ImmunoEscapeRoom”: fins que no n'aprenguis, no en sortiràs. Projectes d'Innovació Docent (2018-2020). I.P: Maíia José Rodríguez Lagunas
- **2019PID-UB/006:** Disseny d'activitats d'aprenentatge basades en la simulació a la matèria Dietoteràpia (2019-2020) I.P.: M. Urpí-Sardà, participa C. Amat.
- **2019PID-UB/023:** Dels coneixements a les competències a través de l'estudi de casos (2020-2021) I.P.: C. Amat.

#### 3.3. Ponències i congressos

- **The clinical case as a tool to integrate the contents of the three physiology and pathophysiology subjects of the pharmacy degree at the university of Barcelona.** F.J. Pérez-Cano, T. Cambras, M. Castell, R. Ferrer, À. Franch, R. Martín-Venegas, C. Pelegrí, J. Vilaplana, I. Metón. *ICERI2019 Conference. 11th-13th November 2019, Seville, Spain*
- **Com fer pràctiques d'una assignatura d'investigació experimental sense emprar animals: utilitat de la visita a una unitat d'experimentació animal.** FJ Pérez-Cano, A. Franch, M Castell. Congrés internacional en docència universitària i innovació (CIDUI), Hospitatet de Llobregat, Juny 2020.
- **Com desenvolupar un scaperoom educatiu per a l'aprenentatge d'immunologia.** MJ Rodríguez-Lagunas, M Massot-Cladera, B Grases-Puintó, M. Abril-gil, I Azagra-Boronat, C Morales, K Rio-Aigé, M Pérez, MP Torres-Castro, A gil-Gorgori, A. Franch, M Castell, FJ Pérez-Cano. Congrés internacional en docència universitària i innovació (CIDUI), Hospitatet de Llobregat, Juny 2020.



- **Gammificació en immunonutrició: tres estratègies per jugar amb els nutrients i el sistema immunitari.** M Massot-Cladera, MJ Rodríguez-Lagunas, FJ Pérez-Cano. Congrés internacional en docència universitària i innovació (CIDUI), Hospitatet de Llobregat, Juny 2020.
- **A transversal clinical case about health consequences of tobacco smoking in the Degree of Pharmacy improves knowledge acquisition and integration capacity.** Metón, I.; Giménez, R.; Barenys, M.; Gómez-Catalán, J.; Martín-Venegas, R.; Pelegrí, C.; Alegret, M.; Pubill, D.; Rodamilans, M. Congrès: ICERI2019: Enlightening Minds through Education. 12th annual International Conference of Education, Research and Innovation. Ciutat: Sevilla País: ESPANYA Any: November 11-13, 2019.
- **Integrative learning through transversal clinical cases in the subject of Clinical Biochemistry and Molecular Pathology of the Pharmacy degree.** Metón, I.; Rodríguez, J.C.; Giménez, R. Congrès: INTED2020: 14th annual International Technology, Education and Development Conference Ciutat: Valencia País: ESPANYA Any: March 2-4, 2020.
- **La Universitat de Barcelona investiga en neuroprotecció per combatre les enfermetats neurodegeneratives.** Espaciència 2019. Saló de l'Ensenyament. Barcelona. 2019
- **A transversal clinical case about health consequences of tobacco smoking in the Degree of Pharmacy improves knowledge acquisition and integration capacity** Metón, I.; Giménez, R.; Barenys, M.; Gómez-Catalán, J.; Martín-Venegas, R.; Pelegrí, C.; Alegret, M.; Pubill, D.; Rodamilans, M.. ICERI2019: Enlightening Minds through Education. 12th annual International Conference of Education, Research and Innovation. Sevilla, 2019.
- **Plega't i guanya. V Festa de la Ciència Virtual de la UB** Riba, M.; Campo-Sabariz- J.; Augé, E.; Moral-Anter, D.; Pelegrí, C.; Ferrer, R.; Vilaplana, J.; Martín-Venegas, R. Maig, 2020.

### 3.4. Publicacions

- **The clinical case as a tool to integrate the contents of the three physiology and pathophysiology subjects of the pharmacy degree at the university of barcelona.** F.J. Pérez-Cano, T. Cambras, M. Castell, R. Ferrer, À. Franch, R. Martín-Venegas, C. Pelegrí, J. Vilaplana, I. Metón. Proceedings of ICERI2019 Conference. 1252: 5187-5194. ISBN: 978-84-09-14755-7
- **A transversal clinical case about health consequences of tobacco smoking in the Degree of Pharmacy improves knowledge acquisition and integration capacity** Metón, I.; Gimenez, R.; Barenys, M.; Gómez-Catalán, J.; Martín-Venegas, R.; Pelegrí, C.; Alegret, M.; Pubill, D.; Rodamilans, M. (2019). ICERI Proceedings, ICERI2019: 5156-5162.
- **The clinical case as a tool to integrate the contents of the three Physiology and Pathophysiology subjects of the Pharmacy Degree at the University of Barcelona** Pérez-Cano, F.; Cambras, T.; Castell, M.; Ferrer, R.; Franch, À.; Martín-Venegas, R.; Pelegrí, C.; Vilaplana, J.; Metón, I. (2019).. ICERI Proceedings, ICERI2019: 5187-5194.
- **Integrative learning through transversal clinical cases in the subject of Clinical Biochemistry and Molecular Pathology of the Pharmacy degree** Metón, I.; Rodríguez, J.C.; Gimenez, R. (2020).. INTED Proceedings, INTED2020: 776-781.
- **A transversal clinical case about health consequences of tobacco smoking in the Degree of Pharmacy improves knowledge acquisition and integration capacity** Metón, I.; Gimenez, R.; Barenys, M.; Gómez-Catalán, J.; Martín-Venegas, R.; Pelegrí, C.; Alegret, M.; Pubill, D.; Rodamilans, M. . ICERI Proceedings 2019; 5156-5162.

## 4. RECERCA

---

### 4.1. Projectes en curs

#### 4.1.1. Internacionals competitius

- **Actividad antiasmàtica y antiinflamatòria del cacao (*Theobroma cacao* L.) como coadyuvante en el tratamiento del asma bronquial: evaluación in vitro e in vivo de compuestos bioactivos de 4 variedades de cacao peruano.** Entidad: Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación Tecnológica (FONDECYT) de Perú. Convocatoria: Proyectos de Investigación Básica y Aplicada (convocatoria 2017-02). Presupuesto aprobado para la Universitat de Barcelona 115,000.00 soles. (Duración: 2017-2019). PI: Ivan Karlos Best Cuba (Universidad Científica del Sur, Lima, Perú). Francisco J. Pérez cano (Universitat de Barcelona). 115,000.00 sols.
- **Drug delivery targeting Brain CPT1: a novel nanomedicine-based approach to fight obesity and cancer (CONCORD)** Japanese Medical Research Agency (AMED) & National Research Agency (AEI) (2019-2021) PI: Rosalía Rodríguez-Rodríguez. 147,500€
- **Immunometabolic Profiling in Obesity-Associated Diabetes** Qatar National Research Fund (2019-2023) PI: Nicholas Van Panhuys; Co-PI: Laura Herrero. 669,966USD
- **Monitoring the onset and evolution of neuronal dysfunctions** Alzheimer's Association. AARFD-17-503612 (2017-2021) PI: Gemma Navarro
- **Tuning Tubulin Dynamics and Interactions to Face Neurotoxicity: a Multidisciplinary Approach for Training and Research (TubInTrain)** 8P1MCA - HORIZON 2020. PILLAR 1-EXCELLENT SCIENCE. MCA. Marie Skłodowska-Curie Actions. 01/10/2019-30/09/2023. PI: Marta Cascante Serratosa 426.209,76 €

#### 4.1.2. Nacionals competitius

- **Control de la expresión génica para ahorrar proteína e incrementar la utilización de los carbohidratos de dieta en la producción de dorada (*Sparus aurata*).** (AGL-2016-33305) Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. (2016-2020) I.P: Isidoro Metón Teijeiro. 108.900,00 €
- **Regulación epigenética de la respuesta inflamatoria** RTC-2016-4955-1 (RETOS 2016). Ministerio de Economía y Competitividad. 121.472,00 euros. 01/01/2017-31/12/2018. IP: Mercè Pallas Lliberia.
- **Nuevas propiedades funcionales del cacao sobre el sistema inmunitario y la microbiota en el ejercicio físico intenso** AGL2016-76972-R IP: M. Castell. Ministerio de Economía y Competitividad. (2016-2020). 145.200,00 €
- **Next-generation RNA sequencing and single-cell RNAseq: novel opportunities for understanding human adipose tissue pathophysiology and obesity (ADIPOSEQ).** CIBEROBN Intramural (2018-2020) PI: Francesc Villarroya. 89.670€.
- **Estudio de la presencia de neo-epítomos en estructuras degenerativas cerebrales y de la existencia en el plasma de anticuerpos naturales dirigidos contra dichos neo-epítomos** BFU2016-78398-P. NBFU - Programa Nacional de Biología fundamental, MCOC - Ministerio de Economía y Competitividad. 01/01/2017-31/12/2020. IP: Maria del Carme Pelegrí Gabaldà i Jordi Vilaplana Hortensi. 145.200,00 euros.



- **Control sistèmic i teixit-específic per receptors nuclears de la resistència a la insulina induïda per l'obesitat.** 097C-22/2016. Fundació La Marató de TV3. Carme Caelles. 01/04/17-31/3/20
- **Carnitine palmitoyltransferase 1-mediated strategies to activate brown fat and reduce food intake to fight against obesity.** Marató TV3 foundation (2017-2019). PI: Dolors Serra. 250.000€
- **Grup de Recerca en Envel·liment i Neurodegeneració (GREN)** 2017SGR625. AGAU - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). 01/01/2017-31/12/2019. Investigador principal: Maria Carme Auladell Costa
- **Búsqueda de marcadores diferenciales en pacientes con obesidad mórbida y diferente perfil metabólico.** Universidad CEU San Pablo-Banco Santander (2017-2019). 15.000€. IP: Martín Alcalá
- **Lipoaminoácidos y líquidos iónicos biocompatibles para el desarrollo de nuevas estrategias de control antimicrobiano y eliminación de biofilms** CTQ2017-88948-P IP. Lourdes Pérez. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Durada: 2018-2020. 145.000,00 €
- **Red temática de Receptores Nucleares en Cáncer, Metabolismo e Inflamación (NuRCaMeIn2.0)** (SAF2017-90604-REDT) Plan Nacional, MINEICO. 01/07/2018- 30/06/2020. IP: Mercedes Ricote (CNIC)
- **Receptores nucleares y sus genes diana en la regulación de la respuesta inmune e inflamatoria y patologías asociadas** (SAF2017-89501-R) Plan Nacional, MINEICO. 01/01/18-31/12/20. Co-IPs: Annabel F. Valledor/ Carme Caelles
- **Función de los esteroides glucosilados en la respuesta a estrés en tomate. Bases moleculares y aplicaciones agronómicas.** AGL2017-88842-R. 2018-2020. IP: Albert Ferrer Prats. Co-IP: Teresa Altabella Artigas. 139.150 €.
- **Producción de compuestos orgánicos volátiles y antimicrobianos de aplicación en el campo de los perfumes, aromas y fragancias mediante procesos biotecnológicos basados en el uso de endófitos e ingeniería metabólica.** RTC-2017-6431-2. IPs: Albert Ferrer Prats i Teresa Altabella Artigas. 199.637 €. 2018-2021.
- **“Investigación industrial de nuevos ingredientes, alimentos, tecnologías y seguridad en el ámbito de alergias e intolerancias alimentarias”.** Proyectos estratégicos CIEN. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Subproyecto: “Potencial inmunoregulador de ingredientes hidrolizados en un modelo experimental de alergia alimentaria”. IDI-20170870. (2018-2021). IP: Àngels Franch
- **MICROBIOTA. Nous ingredients moduladors de la microbiota aplicant biotecnologia òmiques i de big data.** “Estratègia de recerca i innovació per a l'especialització intel·ligent de Catalunya (RIS3CAT)” COMRDI15-1-0029-07. (2017-2019) IP: Francisco J Pérez-Cano. 50.000 €.
- **Modulación del metabolismo lipídico periférico y central para reducir la ingesta y la obesidad.** Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. SAF2017-83813-C3-1-R (2018-2020) IP: Dolors Serra; Co-IP: Laura Herrero. 150.000 €.
- **Drug delivery targeting Brain CPT1: a novel nanomedicine-based approach to fight obesity and cancer (CONCORD).** Agencia Estatal de Investigación & AMED (Agencia de Investigación médica de Japón) (2019-2021). IP: Rosalía Rodríguez-Rodríguez. 149.800€ + 21.000.000 Japanese Yen
- **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.** FRI 2017. 2018-19. IP: Raquel Martín Venegas i Alba Tres Oliver. Institut d'Investigació en Nutrició i Seguretat Alimentària (INSA-UB). 8000 €

- **Grup CIBERNED Enfermedades neurodegenerativas.** CB06/05/0024. Ministerio de Sanidad y Consumo. 2006-2019.
- **Valoració de la introducció d'un cas clínic transversal sobre el tabaquisme per promoure l'aprenentatge integrat en el grau de Farmàcia.** ICE: REDICE18-2270. (2018-2019). IP: Isidoro Metón Teijeiro. 1.680,00 €
- **Teràpia anticancerosa, Immunomodulació i Nutrigenòmica.** 2017SGR94 SGRC - Ajuts de Suport als Grups de Recerca de Catalunya (SGR). Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) IP: Carlos Julian Ciudad Gomez, 2017-2020
- **Teràpia gènica mediada por PPRHs: Vehiculización, Silenciamiento, Reparación y aproximaciones in vivo.** RTI2018-093901-B-I00. Ministerio de Economía y Competitividad. IPs: Veronica Noe; Carlos Ciudad. 2019-2021. 121.000 €
- **Efectos protectores del Cannabidiol en ictus neonatal y de adulto: Estudio preclínico detallado de los mecanismos moleculares de acción en un modelo de rata.** MCOC - Ministerio de Economía y Competitividad. (2018-2021). 85.547,00 €. IP: Gemma Navarro Brugal
- **Nous ingredients cosmètics per a la prevenció i tractament del càncer de pell i melasma.** 2019DI037. 33.960,00 €. AGAU - Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR). 2019-2022. IP: Montserrat Mitjans I i M. Pilar Vinardell
- **Partícules víriques pseudoembolcallades a exosomes candidates a noves vacunes per la hepatitis A i E (MARATO TV3 201828-31)** Fundació La Marató de TV3. Referència: 201828-31. (2019-2022). IP: Margarida Castell Escuer
- **Dietary Improvement of breast Milk composition to counteract Early Life Infections (DIM-2-ELI).** Fundació La Marató de TV3. Referència: 272/C/2018 (2019-2022). IP: Francisco Jose Perez Cano
- **Institut de Neurociències de la Universitat de Barcelona (UBNEURO).** MDM-2017-0729. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 2018-2021. I.P: Jordi Alberch Vie. 2.000.000 €.
- **Papel del transportador ABCG2 y sus polimorfismos en la excrecion de agentes antiparasitarios y pesticidas en leche de rumiantes (XENOMILK).** RTI2018-100903-B-I00. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de 2019-2021. IP: Gracia Merino. 133,100.00 €.
- **Teràpia gènica mediada por PPRHs: Vehiculización, Silenciamiento, Reparación y aproximaciones in vivo.** RTI2018-093901-B-I00. Ministerio de Economía y Competitividad. IPs: Veronica Noe; Carlos Ciudad. 2019-2021. 121.000 €
- **Ayuda para la Incorporación Estable de Doctores.** IED2019-001100-I. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. I. P.:M. C. Morán (2019-2021). 100.000,00 €
- **Laser activation of smart nanosystems for photothermal therapies of cancer cells (ART2019)** Institut de Nanociència i Nanotecnologia de la UB. IN2UB. I.P.: J. M. Fernández Pradas (2019-2020). 8.000, 00 €
- **Evaluación de nuevas actividades de vesículas secretadas por probióticos y microbiota intestinal y su potencial aplicación como postbióticos en salud humana** PID2019-107327RB-I00 MCIUN - Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. IPs: Laura Baldoma Llavines; Josefa Badia Palacin. 01/06/2020-31/05/2020, 181.500,00 €



- **Recuperacion del olivo silvestre en la dieta mediterranea: beneficios del aceite de acebuchina en la patologia ocular hipertensiva.** PID2019-109002RB-I00. Ministerio de Ciencia e Innovación. IP: Alfonso Mate. 2020-2022.100.430,00 €.
- **The roles of the 40S-LARP1 and IRBC complexes in c-Myc driven CRC.** IDIBELL/UB . SAF2017-84301. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. IP: **A. Gentilella** 338.000 €.
- **Alteracion de la actividad v-ATPase y el tráfico lisosomal como terapia contra el cancer.** IDIBELL/UB, SAF2017-85561, Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. IP: **A. Tauler** . 91.000 €
- **New therapeutic strategies for resistant colorectal càncer.** IDIBELL/UB GCB14142035THOM. Fundación Científica de la Asociación Española contra el Càncer; IP George Thomas; Investigadors associats: **A. Gentilella** i **A. Tauler**. 480.000 €
- **Càncer Metabolism Group 2017SGR1743** – IDIBELL/U Ajuts de Suport als Grups de Recerca de Catalunya (SGR). Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) PI George Thomas; Investigadors Associats: **A. Gentilella** (actualment PI) i **A Tauler**. 61.192

#### **4.1.3. Contractes amb empreses**

- **Efecte prebiòtic sobre l'absorció de nutrients i les variables bioquímiques sanguínies.** IP: Francisco Jose Pérez Cano. Cuétara SL. FBG309346. 50.000 €. 2017-2019.
- **Modulation of RV infection by nutritional components in the suckling rat model.** Nutricia Research B.V. FBG309956. (2018-2019) IP: Francisco J Pérez-Cano. 95.596 €.
- **Estudio preclínico del efecto de Staphylococcus sobre el desarrollo del sistema inmunitario neonatal.** Biosearch S.A. FBG 309914. (2018-2020) IP: Francisco J Pérez-Cano. 53.237 €.
- **Efecte de la xufa sobre la funció epitelial de barrera en cultius de cèl·lules intestinals Caco-2.** FBG-309961. 2018-19. IP: Raquel Martín, Rut Ferrer. 4850 €.
- **Mechanism of Action of SDP: Co-culture of epithelial and immune cells experiments** FBG 309202. Data d'inici: 01-09-2017. IP: M. Moretó, A. Pérez
- **Effects of SDP on functional markers of the Central Nervous System.** FBG 309652. Data d'inici: 25-01-2018. IP: M. Moretó, A. Pérez
- **Bioactive peptides project (BAPS-3).** FBG309912Data d'inici: 10-07-2018. IP: M. Moretó, A. Pérez
- **Soporte del CONACYT al proyecto de investigación Análisis de la actividad cancerígena, microbiológica y los efectos de la incorporación de la nuez a las dietas de los peces.** Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT, Mèxic). FBG309693. (24/01/2018 a 31/08/2020). IP: Isidoro Metón Teijeiro. 29.684,00 €.
- **Funtional analysis of the activity of a compound from Greenaltech.** Carme Caelles i Annabel F. Valledor 28/12/2018-27/3/2019. Empresa financiadora: Greenaltech S.L.
- **Effect of HMSeBA on macrophage polarization.** FBG-310270. Període: 01/04/2019-31/03/2020. IP: Raquel Martín, Rut Ferrer. 40.300 €.

- **Hydroxy-methionine intestinal metabolism.** FBG-310409. Període: 15/06/2019-30/07/2020. IP: Raquel Martín, Rut Ferrer. 70.150 €.
- **Scientific advice on application photoprotectors in solar cosmetics.** FBG-310364. IP: M.Pilar Vinardell. 2019. 9.000€
- **Effects of SDP on gene expression in the SEB-mouse model.** Projecte FBG309169 (2018-2020) IP: M. Moretó, A. Pérez-Bosque, L. Miró. 11.800 €.
- **Effects of SDP on functional markers of the Central Nervous System.** Projecte FBG 309652 (2019-2020) IP: M. Moretó, A. Pérez-Bosque. 9.588 €
- **Bioactive peptides project (BAPS-3).** Projecte FBG 309912 (2019-2020) IP: M. Moretó, A. Pérez-Bosque. 78.500 €
- **Role of the gut microbiota on the anti-inflammatory effects of SDP (Germ-free Project).** Projecte FBG 310020 (2019-2020) IP: M. Moretó, A. Pérez-Bosque. 38.650 €
- **Mechanism of action of SDP: Co-culture studies (MOA-2).** Projecte FBG 310021 (2019-2020). IP: M. Moretó, A. Pérez-Bosque. 39.220 €.
- **Determinación de la composición de un extracto de aceituna por LC-MS y el estudio farmacocinético de sus componentes en plasma de rata.** Projecte FBG 310517 (2019-2020). IP: J.M. Planas, M.E. Juan. 7.950,30€.

#### 4.2. Projectes concedits en el curs 19/20

##### 4.2.1. Projectes competitiu

- **Polifenoles del cacao y la naranja en el ejercicio físico intenso en rata: desde la disbiosis intestinal a los efectos metabólicos.** FRI 2019. 2020-21. IP: Malen Massot Cladera i Miriam Martínez Huelamo. Institut d'Investigació en Nutrició i Seguretat Alimentaria (INSA-UB). 9000 €
- **Transmissió vertical materna de l'oleocantal i l'oleaceïna, de l'oli d'oliva verge extra, i avaluació del seu efecte immunomodulador i sobre la microbiota intestinal.** FRI 2019. 2020-21. IP: María José Rodríguez Lagunas i Anna Vallverdú Queralt. Institut d'Investigació en Nutrició i Seguretat Alimentaria (INSA-UB). 9000 €
- **CIBEROBN20PI03/2020: KIDSADIPOSEQ** Unraveling the pathophysiology of adipose tissue of obese children through next-generation RNA sequencing (2020-2022) I.P.: Laura Herrero
- **Modulación de la epóxido hidrolasa soluble (sEH) en cerebro y tejidos periféricos: papel del eje intestino-cerebro en la neurodegeneración.** (PID2019-106285RB-C21) Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. (2020-2023). I.P. Mercè Pallàs Lliberia. 130.680,00 €

##### 4.2.2. Contractes amb empreses

- **Gene expression changes in the intestine by microbial modulators in early life.** Nutricia Research B.V. FBG301650. (2019-2020) IP: Francisco J Pérez-Cano, MJ Rodríguez-Lagunas, M Massot-Cladera. 40.000€.

- **Role of pattern recognition receptors on the anti-inflammatory effects of SDP (PRR project).** FBG310574 (2019-2020). IP: M. Moretó, A. Pérez
- **Effects of animal plasma derivatives in the prevention of neuroinflammation and oxidative stress associated with aging (CNS-SBI Project).** Projecte FBG-310633 (2020-2021). IP: M. Moretó, A. Pérez-Bosque.

### **5.3. Articles publicats (set19-set 20)**

- Aísa-Marín, I.; López-Iniesta, M.J.; Milla, S.; Lillo, J.; Navarro, G.; de la Villa, P.; Marfany, G. Nr2e3 functional domain ablation by CRISPR-Cas9D10A identifies a new isoform and generates retinitis pigmentosa and enhanced S-cone syndrome models. *Neurobiology of Disease*. 2020.
- Alcalá M, Calderon-Dominguez M, Serra D\*, Herrero L\*, Viana M\* (\* co-corresponding authors) Mechanisms of impaired brown adipose tissue recruitment in obesity *Frontiers in Physiology-Integrative Physiology*, 2019. 10:94.
- Alkozi HA; Navarro G; Aguinaga D; Reyes-Resina I; Sanchez-Naves J; Pérez de Lara MJ; Pintor J\*; Franco R\*. Adrenergic-melatonin receptor complexes control ion homeostasis and intraocular pressure and their disruption contributes to hypertensive glaucoma. *British Journal of Pharmacology*. 45, pp. 1 - 15. 2020.
- Alkozi HA; Navarro G; Aguinaga D; Reyes-Resina I; Sanchez-Naves J; Pérez de Lara MJ; Pintor J\*; Franco R\*. Adrenergic-melatonin receptor complexes control ion homeostasis and intraocular pressure and their disruption contributes to hypertensive glaucoma. *British Journal of Pharmacology*. 45, pp. 1 - 15.
- Almacellas E, Pelletier J, Day C, Ambrosio S, Tauler A\*, Mauvezin C\*, Lysosomal degradation ensures accurate chromosomal segregation to prevent chromosomal instability. *Autophagy*. 2020 Jun 23:1-18.
- Almacellas E, Pelletier J, Manzano A, Gentilella A, Ambrosio S, Mauvezin C, Tauler A Phosphofruktokinases Axis Controls Glucose-Dependent mTORC1 Activation Driven by E2F1. *iScience*. 2019 Oct 25;20:434-448. Q1
- Associations of Breast Milk Microbiota, Immune Factors, and Fatty Acids in the Rat Mother-Offspring Pair. Azagra-Boronat I, Tres A, Massot-Cladera M, Franch À, Castell M, Guardiola F, Pérez-Cano FJ, Rodríguez-Lagunas MJ. *Nutrients*. 2020 Jan 25;12(2):319. doi: 10.3390/nu12020319.
- Aubets E, J Félix A, Garavís M, Reyes L, Aviñó A, Eritja R, Ciudad CJ, Noé V. *Int J Mol Sci*. 2020 Jul 16;21(14):5028. doi: 10.3390/ijms21145028. PMID: 32708710 Free PMC article.
- Aubets E, Noé V, Ciudad CJ Targeting replication stress response using polypurine reverse hairpins directed against WEE1 and CHK1 genes in human cancer cells. *Biochem Pharmacol*. 2020 May;175:113911. doi: 10.1016/j.bcp.2020.113911. Epub 2020 Mar 13. PMID: 32173365
- Aviñó A, Eritja R, Ciudad CJ, Noé V. Parallel Clamps and Polypurine Hairpins (PPRH) for Gene Silencing and Triplex-Affinity Capture: Design, Synthesis, and Use. *Curr Protoc Nucleic Acid Chem*. 2019 Jun;77(1):e78. doi: 10.1002/cpnc.78. Epub 2019 Mar 26. PMID: 30912630
- Azagra-Boronat, I., Massot-Cladera, M., Knipping, K., Garssen, J., Ben Amor, K., Knol, J., Franch, À., Castell, M., Rodríguez-Lagunas, M.J., Pérez-Cano, F.J. Strain-specific probiotic properties of bifidobacteria and lactobacilli for the prevention of diarrhea caused by rotavirus in a preclinical model (2020) *Nutrients*, 12 (2), art. no. 498, .

- Azagra-Boronat, I., Tres, A., Massot-Cladera, M., Franch, À., Castell, M., Guardiola, F., Pérez-Cano, F.J., Rodríguez-Lagunas, M.J. *Lactobacillus fermentum* CECT5716 supplementation in rats during pregnancy and lactation affects breast milk composition (2020) *Journal of Dairy Science*, 103 (4), pp. 2982-2992.
- Azagra-Boronat, I., Tres, A., Massot-Cladera, M., Franch, À., Castell, M., Guardiola, F., Pérez-Cano, F.J., Rodríguez-Lagunas, M.J. Associations of breast milk microbiota, immune factors, and fatty acids in the rat mother–offspring pair (2020) *Nutrients*, 12 (2), art. no. 319.
- Babaei, S.; Abedian-Kenari, A.; Naseri, M.; Yazdani-Sadati, M.A.; Metón, I. (2020). Impact of starvation on digestive enzymes activities and plasma metabolites in Siberian sturgeon (*Acipenser baerii*, Brandt, 1869). *Aquaculture Research*, 51: 1689-1699.
- Bastías-Pérez M, Serra D, Herrero L. Dietary options for rodents in the study of obesity. *Nutrients*, 2020. 12, 3234.
- Bastías-Pérez M, Zagmutt S, Soler-Vázquez MC, Serra D\*, Mera P\*, Herrero L\* (\*co-corresponding authors) Impact of adaptive thermogenesis in mice on the treatment of obesity *Cells*, 2020. 9, 316; Review.
- Benitez-Amaro A#, Revuelta-López E#, Bornachea O, Cedo L, Veja A, Herrero L, Roglans N, Soler-Botija C, de Gonzalo-Calvo D, Nasarre L, Camino-López S, García JE, Mato E, Blanco-Vaca F, Bayes-Genis A, Sebastian D, Laguna JC, Serra D, Zorzano A, Escola-Gil JC\*, Llorente-Cortes V\* (# co-first authors; \*co-corresponding authors). Low-density lipoprotein receptor-related protein 1 deficiency in cardiomyocytes reduces susceptibility to insulin resistance and obesity. *Metabolism-Clinical and Experimental*, 2020. 106:154191.
- Campo-Sabariz J, Moral-Anter D, Brufau MT, Briens M, Pinloche E, Ferrer R, Martín-Venegas R. 2-Hydroxy-(4-methylseleno)butanoic Acid Is Used by Intestinal Caco-2 Cells as a Source of Selenium and Protects against Oxidative Stress. *J Nutr*. 2019 Dec 1;149(12):2191-2198. doi: 10.1093/jn/nxz190.
- Ciudad CJ, Medina Enriquez MM, Félix AJ, Bener G, Noé V. Silencing PD-1 and PD-L1: the potential of PolyPurine Reverse Hoogsteen hairpins for the elimination of tumor cells. *Immunotherapy*. 2019 Apr;11(5):369-372. doi: 10.2217/imt-2018-0215. PMID: 30786843 Review. No abstract available.
- da Silva, A.; Nobre H.; Sampaio, L.; do Nascimento, B.; da Siva, C.; de Andrade, J.; Manresa, M.A.; Pinazo, A.; Cavalcanti, B.; de Moraes, M.; Ruiz-Trillo, I.; Antó, M.; Morán, M. C.; Pérez, L. Antifungal and Antiprotozoal Green Amino acid-based rhamnolipids: mode of action, antibiofilm efficiency and selective activity against resistant *Candida* spp. strains and *Acanthamoeba castellanii*. *Colloids and Surfaces B*. 193 (2020) 111148.
- De Filippo, Elisabetta; Hinz, Sonja; Pellizzari, Veronica; Deganutti, Giuseppe; El-Tayeb, Ali; Navarro, Gemma; Franco, Rafael; Moro, Stefano; Schiedel, Anke C.; Mueller, Christa E.A(2A) and A(2B) adenosine receptors: The extracellular loop 2 determines high (A(2A)) or low affinity (A(2B)) for adenosine. *Biochemical Pharmacology*. 172, 2020.
- Díaz-Garrido N, Bonnin S, Riera M, Giménez R, Badia J, Baldomà L. Transcriptomic microRNA Profiling of Dendritic Cells in Response to Gut Microbiota-Secreted Vesicles. *Cells*. 2020 Jun 23;9(6):1534. doi: 10.3390/cells9061534.
- Diaz-Garrido, N.; Fábrega, M.J.; Vera, R.; Giménez, R.; Badia, J.; Baldomà, L. Membrane vesicles from the probiotic Nissle 1917 and gut resident *Escherichia coli* strains distinctly modulate human dendritic cells and subsequent T cell responses . *Journal of Functional Foods* - 1756-4646, 2019, 61. doi.org/10.1016/j.jff.2019.103495

- Escalona-Garrido C, Vázquez P, Mera P, Zagmutt S, García-Casarrubios E, Montero-Pedrazuela A, Rey-Stolle F, Guadaño-Ferraz A, Rupérez FJ, Serra D, Herrero L, Obregón MJ, Valverde AM. Moderate SIRT1 overexpression protects against inflammation of brown adipose tissue. *Molecular Metabolism*, 2020. 101097.
- Espinoza LC, Vera-García R, Silva-Abreu M, Domènech Ò, Badia J, Rodríguez-Lagunas MJ, Clares B, Calpena AC. Topical Pioglitazone Nanoformulation for the Treatment of Atopic Dermatitis: Design, Characterization and Efficacy in Hairless Mouse Model. *Pharmaceutics*. 2020 Mar 12;12(3):255. doi: 10.3390/pharmaceutics12030255.
- Espinoza, L.C., Vera-García, R., Silva-Abreu, M., Domènech, Ò., Badia, J., Rodríguez-Lagunas, M.J., Clares, B., Calpena, A.C.. Topical pioglitazone nanoformulation for the treatment of atopic dermatitis: Design, characterization and efficacy in hairless mouse model (2020) *Pharmaceutics*, 12 (3), art. No. 255
- Estruel-Amades, S., Camps-Bossacoma, M., Massot-Cladera, M., Pérez-Cano, F.J., Castell, M. Alterations in the innate immune system due to exhausting exercise in intensively trained rats (2020) *Scientific Reports*, 10 (1), art. no. 967, .
- Estruel-Amades, S., Ruiz-Iglesias, P., Périz, M., Franch, À., Pérez-Cano, F.J., Camps-Bossacoma, M., Castell, M. Changes in Lymphocyte Composition and Functionality After Intensive Training and Exhausting Exercise in Rats (2019) *Frontiers in Physiology*, 10, art. no. 1491, .
- Félix AJ, Ciudad CJ, Noé V. Correction of the aprt Gene Using Repair-Polypurine Reverse Hoogsteen Hairpins in Mammalian Cells. *Mol Ther Nucleic Acids*. 2020 Mar 6;19:683-695. doi: 10.1016/j.omtn.2019.12.015. Epub 2019 Dec 24. PMID: 31945727 Free PMC article.
- Fernández-Nogueira P, Mancino M, Fuster G, Bragado P, Puig MP, Gascón P, Casado FJ, Carbó N Breast Mammographic Density: Stromal Implications on Breast Cancer Detection and Therapy.. *J Clin Med*. 2020 Mar 12;9(3):776. doi: 10.3390/jcm9030776.
- Ferrari, M.; Cirisano, F.; Morán, M.C. Regenerable Superhydrophobic Coatings for Biomedical Fabrics . *Coatings* 10 (2020) 578.
- Franco, R.; Rivas-Santisteban, R.; Casanovas, M.; Lillo, A.; Saura, C.A.; Navarro, G. Adenosine A2A Receptor Antagonists Affects NMDA Glutamate Receptor Function. Potential to Address neurodegeneration in Alzheimer's Disease. *Cells*. 9 - 5, pp. 1075. 2020.
- Garcia-Chica J, Paraiso WK, Tanabe S, Serra D, Herrero L, Casals N, Garcia J, Ariza X, Quader S, Rodriguez-Rodriguez R. An overview of nanomedicines for neuron targeting. *Nanomedicine*, 2020. 15(16): 1617-1636.
- Garcia-Just A, Miró L, Pérez-Bosque A, Amat C, Polo J, Pallàs M, Griñan-Ferré C, Moretó M. Dietary Spray-Dried Porcine Plasma Prevents Cognitive Decline in Senescent Mice and Reduces Neuroinflammation and Oxidative Stress. *Journal of Nutrition*, 2020, 150(2): 303-311. doi: 10.1093/jn/nxz239.
- Garcia-Recio, A.; Navarro, G.; Franco, R.; Olivella, M.; Guixà-González, R.; Cordoní, A. DIMERBOW: exploring possible GPCR dimer interfaces. *Bioinformatics*. 2020.
- Gonzalez-Pizarro R, Parrotta G, Vera R, Sánchez-López E, Galindo R, Kjeldsen F, Badia J, Baldoma L, Espina M, García ML. Ocular penetration of fluorometholone-loaded PEG-PLGA nanoparticles functionalized with cell-penetrating peptides. *Nanomedicine (Lond)*. 2019 Dec;14(23):3089-3104. doi: 10.2217/nnm-2019-0201.

- Grases-Pintó, B., Abril-Gil, M., Castell, M., Pérez-Cano, F.J., Franch, À. Enhancement of immune maturation in suckling rats by leptin and adiponectin supplementation (2019) *Scientific Reports*, 9 (1), art. no. 1786, .
- Grases-Pintó, B., Abril-Gil, M., Castell, M., Rodríguez-Lagunas, M.J., Burleigh, S., Fåk Hållenius, F., Prykhodko, O., Pérez-Cano, F.J., Franch, À. Influence of Leptin and Adiponectin Supplementation on Intraepithelial Lymphocyte and Microbiota Composition in Suckling Rats (2019) *Frontiers in Immunology*, 10, art. no. 2369, .
- Grases-Pintó, B., Torres-Castro, P., Marín-Morote, L., Abril-Gil, M., Castell, M., Rodríguez-Lagunas, M.J., Pérez-Cano, F.J., Franch, À. Leptin and EGF supplementation enhance the immune system maturation in Preterm suckling rats (2019) *Nutrients*, 11 (10), art. no. 2380, .
- Kundisová, I., Juan ME, Planas JM. Simultaneous determination of phenolic compounds in plasma by LC-ESI-MS/MS and their bioavailability after the ingestion of table olives. *J Agric Food Chem* 2020, 68 (3):10213-10222.
- *Lactobacillus fermentum* CECT5716 Supplementation in Rats during Pregnancy and Lactation Impacts Maternal and Offspring Lipid Profile, Immune System and Microbiota. Azagra-Boronat I, Tres A, Massot-Cladera M, Franch À, Castell M, Guardiola F, Pérez-Cano FJ, Rodríguez-Lagunas MJ. *Cells*. 2020 Feb 28;9(3):575. doi: 10.3390/cells9030575.
- Lázaro A, Balcells C, Quirante J, Badia J, Baldomà L, Ward JS, Rissanen K, Font-Bardia M, Rodríguez L, Crespo M, Cascante M. Luminescent PtII and PtIV Platinacycles with Anticancer Activity Against Multiplatinum-Resistant Metastatic CRC and CRPC Cell Models. *Chemistry*. 2020 Feb 11;26(9):1947-1952. doi: 10.1002/chem.201905325. Epub 2020 Jan 30.
- Lewis, M.C., Childs, C.E., Pérez-Cano, F.J. Sustained Effects of Early Nutrition on Immune Development and Microbiome-Immune Crosstalk. *Frontiers in Immunology*, 2020, 11, 1687.
- Lillo, A.; Martínez-Pinilla, E.; Reyes-Resina, I.; Navarro, G.; Franco, R. Adenosine A<sub>2A</sub> and A<sub>3</sub> Receptors Are Able to Interact with Each Other. A Further Piece in the Puzzle of Adenosine Receptor-Mediated Signaling. *International Journal of Molecular Sciences*. 21 - 14, pp. 5070. 2020.
- Limón, D.; Vilà, S.; Herrera-Olivas, A.; Vera, R.; Badía, J.; Baldomà, L.; Planas, M.; Feliu, L.; Pérez-García, L. Enhanced cytotoxicity of highly water-soluble gold nanoparticle-cyclopeptide conjugates in cancer cells *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces* *Colloids and Surfaces B-Biointerfaces* - 0927-7765, 2020
- López-Plana A, Fernández-Nogueira P, Muñoz-Guardiola P, Solé-Sánchez S, Megías-Roda E, Pérez-Montoyo H, Jauregui P, Yeste-Velasco M, Gómez-Ferrera M, Erazo T, Ametller E, Recalde-Percaz L, Moragas-García N, Noguera-Castells A, Mancino M, Morán T, Nadal E, Alfón J, Domènech C, Gascon P, Lizcano JM, Fuster G, Bragado P. The novel proautophagy anticancer drug ABTL0812 potentiates chemotherapy in adenocarcinoma and squamous nonsmall cell lung cancer. *Int J Cancer*. 2020 Aug 15;147(4):1163-1179. doi: 10.1002/ijc.32865. Epub 2020 Feb 6.
- Maggio V, Cánovas V, Félix AJ, Gómez V, de Torres I, Semidey ME, Morote J, Noé V, Ciudad CJ, Paciucci R. A novel DNA-binding motif in prostate tumor overexpressed-1 (PTOV1) required for the expression of ALDH1A1 and CCNG2 in cancer cells. *Cancer Lett*. 2019 Jun 28;452:158-167. doi: 10.1016/j.canlet.2019.03.019. Epub 2019 Mar 25. PMID: 30922918
- Makowski K, Ariza J, Serra D, García J, Herrero L, López M, Montesdeoca N. Synthesis of new C75 derivatives, Fatty Acid Synthase inhibitors with cytotoxic properties. *Bionatura*, 2019. 2, <http://dx.doi.org/10.21931/RB/CS/2019.02.01.9>.

- Martínez-Pinilla, E.; Rico, A.; Rivas-Santisteban, R.; Lillo, J.; Roda, E.; Navarro, G.; Lanciego, J.L.; Franco,
- Martínez-Pinilla, E.; Rico, A.; Rivas-Santisteban, R.; Lillo, J.; Roda, E.; Navarro, G.; Franco, R.; Lanciego, J.L. Expression of cannabinoid CB1 and GPR55 receptor heteromers in neuronal subtypes of the Macaca fascicularis striatum. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2020.
- Martínez-Pinilla, Eva; Aguinaga, David; Navarro, Gemma; Rico, Alberto J.; Oyarzabal, Julen; Sanchez-Arias, Juan. A.; Luis Lanciego, Jose; Franco, Rafael. Targeting CB1 and GPR55 Endocannabinoid Receptors as a Potential Neuroprotective Approach for Parkinson's Disease. *Molecular Neurobiology*. 56 - 8, pp. 5900 - 5910. 2019.
- Massot-Cladera, M., Azagra-Boronat, I., Franch, À., Castell, M., Rodríguez-Lagunas, M.J., Pérez-Cano, F.J. Gut health-promoting benefits of a dietary supplement of vitamins with inulin and acacia fibers in rats (2020) *Nutrients*, 12 (8), art. no. 2196, pp. 1-16.
- Melatonin nanogel promotes skin healing response in burn wounds of rats. Soriano JL, Calpena AC, Rincón M, Pérez N, Halbaut L, Rodríguez-Lagunas MJ, Clares B. *Nanomedicine (Lond)*. 2020 Sep;15(22):2133-2147. doi: 10.2217/nnm-2020-0193. Epub 2020 Sep 4.
- Miralpeix C, Fosch A, Casas J, Baena M, Herrero L, Serra D, Rodríguez-Rodríguez R\*, Casals N\* (\*Co-corresponding authors) Hypothalamic endocannabinoids inversely correlate with the development of diet-induced obesity in male and female mice *Journal of Lipid Research*, 2019. 60:1260-69.
- Miró L, Amat C, Polo J, Moretó M, Pérez-Bosque A. (2020). Anti-inflammatory effects of animal plasma protein supplementation in mice undergoing simultaneous gut and lung inflammation. *Food and Agricultural Immunology*. 31 (1):927-938. doi: 10.1080/09540105.2020.1786669
- Miró L, Amat C, Rosell-Cardona C, Campbell JM, Polo J, Pérez-Bosque A, Moretó M. Dietary supplementation with spray-dried porcine plasma attenuates colon inflammation in a genetic mouse model of inflammatory bowel disease. *International Journal of Molecular Sciences*, 2020, 21(18): 6760.
- MJ Rodríguez-Lagunas, FJ Pérez-Cano. Mecanismos de defensa de la piel. *NCP- Noticias de cosmética y perfumeria (Publicación de la Sociedad Española de Químicos Cosméticos)* 2020, 374: 4-8.
- Montesdeoca N, López M, Ariza X, Herrero L\*, Makowski K\* (co-corresponding authors). Inhibitors of lipogenic enzymes as a potential therapy against cancer. *FASEB Journal*, 2020. 34:11355-11381.
- Morales, P.\*; Navarro, G.\*; Gómez-Autet, M.\*; Redondo, L.; Fernandez-Ruiz, J.; Perez-Benito, L.; Cordomi, A.; Pardo, L.; Franco, R.; Jagerovic, N. Discovery of Homobivalent Bitopic Ligands of the Cannabinoid CB2. Receptor. *Chemistry-A European Journal*. 2020.
- Morales-Ferré, C., Azagra-Boronat, I., Massot-Cladera, M., Franch, À., Castell, M., Rodríguez-Lagunas, M.J., Pérez-Cano, F.J. Sexual dimorphism has low impact on the response against rotavirus infection in suckling rats (2020) *Vaccines*, 8 (3), art. no. 345, pp. 1-18.
- Morán, M. C.; Cirisano, F.; Ferrari, M. 3D profilometry and cell viability studies for drug response screening. *Materials Science and Engineering C* 115 (2020) 111142.
- Morcelle C, Menoyo S, Morón-Duran FD, Tauler A, Kozma SC, Thomas G, Gentilella A Oncogenic MYC Induces the Impaired Ribosome Biogenesis Checkpoint and Stabilizes p53 Independent of Increased Ribosome Content. *Cancer Res*. 2019 Sep 1;79(17):4348-4359.
- Moreno-González R, Juan ME, Planas JM. Profiling of pentacyclic triterpenes and polyphenols by LC-MS in Arbequina and Empeltre table olives. *LWT Food Science and Technology* 2020, 126:109310.

- Moreno-González R, Juan ME, Planas JM. Table olive polyphenols: A simultaneous determination by liquid chromatography-mass spectrometry. *J Chromatogr A* 2020, 1609:460434.
- Moretó M, Miró L, Amat C, Polo J, Manichanh C, Pérez-Bosque A. Dietary supplementation with spray-dried porcine plasma has prebiotic effects on gut microbiota in mice. *Scientific Reports*, 2020, 10(1): 2926. doi: 10.1038/s41598-020-59756-z.</span>
- Navarro, G.; Gonzale, A.; Campanacci, S.; Rivas-Santisteban,R.; Reyes-Resina,I.; Casajuana-Martin, N.; Cordoní, A.; Pardo, L.; Franco, R. Experimental and computational analysis of biased agonism onfull-length and a C-terminally truncated adenosine A2Areceptor. *Computational And Structural Biotechnology Journal*. 2020.
- Navarro, G.; Varanic, k.; Lillo, A.; Vincenzi, F.; Rivas-Santisteban, R.; Raïch, I.; Reyes-Resina, I.; Ferreiro-Vera, C.; AndreaBorea, P.; Sánchez de Medina, V.; Nadal, X.; Franco, R.Pharmacological data of cannabidiol- and cannabigerol-type phytocannabinoids acting on cannabinoid CB1, CB2 and CB1/CB2 heteromer receptors. *Pharmacological Research*. 2020.
- Obri A, Serra D, Herrero L, Mera P. The role of epigenetics in the development of obesity. *Biochemical Pharmacology*, 2020. Review. doi: 10.1016/j.bcp.2020.113973.
- Oliveira-Mateos C, Sánchez-Castillo A, Soler M, Obiols-Guardia A, Piñeyro D, Boque-Sastre R, Calleja-Cervantes ME, Castro de Moura M, Martínez-Cardús A, Rubio T, Pelletier J, Martínez-Iniesta M, Herrero-Martín D, Tirado OM, Gentilella A, Villanueva A, Esteller M, Farré L, Guil S. The transcribed pseudogene RPSAP52 enhances the oncofetal HMGA2-IGF2BP2-RAS axis through LIN28B-dependent and independent let-7 inhibition. *Nat Commun*. 2019 Sep 4;10(1):3979.
- Palomo-Guerrero M, Fadó R, Casas M, Pérez-Montero M, Baena M, Helmer PO, Domínguez JL, Roig A, Serra D, Hayen H, Stenmark H, Raiborg C, Casals N. Sensing of nutrients by CPT1C regulates late endosome/lysosome anterograde transport and axon growth. *Elife*, 2019 Dec 23;8:e51063.
- Pelletier J, Riaño-Canalias F, Almacellas E, Mauvezin C, Samino S, Feu S, Menoyo S, Domostegui A, Garcia-Cajide M, Salazar R, Cortés C, Marcos R, Tauler A, Yanes O, Agell N, Kozma SC, Gentilella A, Thomas G. Nucleotide depletion reveals the impaired ribosome biogenesis checkpoint as a barrier against DNA damage. *EMBO J*. 2020 Jul 1;39(13):e103838.
- Pérez-Cano, F.J. What does influence the neonatal microbiome? *Nutrients*, 2020, 12(8), pp. 1-4, 2472
- Périz, M., Pérez-Cano, F.J., Cambras, T., Franch, À., Best, I., Pastor-Soplin, S., Castell, M., Massot-Cladera, M. Attenuating effect of Peruvian cocoa populations on the acute asthmatic response in Brown Norway rats. (2020) *Nutrients*, 12 (8), art. no. 2301, pp. 1-21.
- Périz, M., Pérez-Cano, F.J., Rodríguez-Lagunas, M.J., Cambras, T., Pastor-Soplin, S., Best, I., Castell, M., Massot-Cladera, M. Development and characterization of an allergic asthma rat model for interventional studies (2020) *International Journal of Molecular Sciences*, 21 (11), art. no. 3841, .
- Piquer-Garcia I, Cereijo R, Corral-Pérez J, Pellitero S, Martínez E, Taxerås SD, Tarascó J, Moreno P, Balibrea J, Puig-Domingo M, Serra D, Herrero L, Jiménez-Pavón D, Lerin C, Villarroya F, Sánchez-Infantes D. Use of infrared thermography to estimate brown fat activation after a cooling protocol in patients with severe obesity that underwent bariatric surgery. *Obesity surgery*, 2020. doi.org/10.1007/s11695-020-04502-7.
- R.Expression of GPR55 and either cannabinoid CB1 or CB2 heteroreceptor complexes in the caudate, putamen and accumbens nuclei of control, parkinsonian and dyskinetic non-human primates. *Brain Structure and Function*. 2020.

- Repullés J, Terradas M, Fuster G, Genescà A, Anglada T. In Vitro Evaluation of Oncogenic Transformation in Human Mammary Epithelial Cells. *J Vis Exp*. 2020 Sep 24;(163). doi: 10.3791/61716.
- Reyes-Resina I; Awad Alkozi H; Del Ser-Badia A; Sánchez-Naves J; Lillo J; Jiménez J; Pintor J; Navarro G; Franco R. Expression of Melatonin and Dopamine D3 Receptor Heteromers in Eye Ciliary Body Epithelial Cells and Negative Correlation with Ocular Hypertension. *Cells*. 9 - 1, pp. 1 - 10. 2020.
- Riba M, Augé E, Campo-Sabariz J, Moral-Anter D, Molina-Porcel L, Ximelis T, et al. Corpora amylacea act as containers that remove waste products from the brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*. 2019;116(51):26038–48.
- Rivas-Santisteban, R.; Rodríguez-Perez, A.; Reyes-Resina, I.; Labandeira-García, J.L.; Navarro,G.\*; Franco,R.Angiotensin AT1 and AT2 receptors heteromer expression in microglia correlates with Parkinson's disease progression in the hemilesioned rat model of the disease.908871 - *Cellular Physiology and Biochemistry*. 2020. ISSN 1015-8987
- Rivas-Santisteban, R.; Rodríguez-Perez, A.I.; Muñoz, A.; Reyes-Resina, I.; Labandeira-García, J.L.; Navarro, G.; Franco, R.Angiotensin AT 1 and AT 2 receptor heteromer expression in the hemilesioned rat model of Parkinson's disease that increases with levodopa-induced dyskinesia.- *Journal of Neuroinflammation*. 17 - 1, pp. 243. *BioMed Central*, 2020. ISSN 1742-2094
- Rodríguez-Rodríguez R\*, Miralpeix C, Fosch A, Pozo M, Calderón-Domínguez, M, Perpinyà X, Vellvehí M, López M, Herrero L, Serra D, Casals N\* (co-corresponding authors) CPT1C in the ventromedial nucleus of the hypothalamus is necessary for brown fat thermogenesis activation in obesity *Molecular Metabolism*, 2019. 19:75-85.
- Ruiz-Iglesias, P., Estruel-Amades, S., Camps-Bossacoma, M., Massot-Cladera, M., Franch, À., Pérez-Cano, F.J., Castell, M. Influence of hesperidin on systemic immunity of rats following an intensive training and exhausting exercise (2020) *Nutrients*, 12 (5), art. no. 1291, .
- Sabater A, Ciudad CJ, Cendros M, Dobrokhotov D, Sabater-Tobella J. g-Nomic: a new pharmacogenetics interpretation software. *Pharmgenomics Pers Med*. 2019 May 29;12:75-85. doi: 10.2147/PGPM.S203585. eCollection 2019. PMID: 31239753 Free PMC article.
- Sánchez AB, Clares B, Rodríguez-Lagunas MJ, Fàbrega MJ, Calpena AC. Study of Melatonin as Preventive Agent of Gastrointestinal Damage Induced by Sodium Diclofenac. *Cells*. 2020 Jan 10;9(1):180. doi: 10.3390/cells9010180.
- Silva-Marrero, J.I.; Villasante, J.; Rashidpour, A.; Palma, M.; Fàbregas, A.; Almajano, M.P.; Viegas, I.; Jones, J.G.; Miñarro, M.; Ticó, J.R.; Baanante, I.V.; Metón, I. (2019), The administration of chitosan-tripolyphosphate-DNA nanoparticles to express exogenous SREBP1a enhances conversion of dietary carbohydrates into lipids in the liver of *Sparus aurata*. *Biomolecules*, 9: 297.
- Softic S, Meyer JG, Wang G-X, Gupta MK, Batista TM, Lauritzen HPMM, Fujisaka S, Serra D, Herrero L, Willoughby J, Fitzgerald K, Ilkayeva O, Newgard CB, Gibson BW, Schilling B, Cohen DE, Kahn CR. Dietary sugars alter hepatic fatty acid oxidation via transcriptional and post-translational modifications of mitochondrial proteins. *Cell Metabolism*, 2019. 30(4): 735-753.
- Sorano-Ruiz, J.L., Calpena-Campmany, A.C., Silva-Abreu, M., Halbout-Bellowa, L., Bozal-de Febrer, N., Rodríguez-Lagunas, M.J., Clares-Naveros, B. Design and evaluation of a multifunctional thermosensitive poloxamer-chitosan-hyaluronic acid gel for the treatment of skin burns (2020). *International Journal of Biological Macromolecules*, 142, 412-422.
- Torres-Castro, P., Grases-Pintó, B., Abril-Gil, M., Castell, M., Rodríguez-Lagunas, M.J., Pérez-Cano, F.J., Franch, À. Modulation of the systemic immune response in suckling rats by breast milk TGF- $\beta_2$ , EGF and FGF21 supplementation (2020) *Nutrients*, 12 (6), art. no. 1888, pp. 1-16.

- Vilaseca I, Fuster G, Avilés-Jurado FX. The impact of diabetes in head and neck cancer. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020 Apr;28(2):107-111. doi: 10.1097/MOO.0000000000000606.
- Villasante, J.; Pérez-Carrillo, E.; Heredia-Olea, E.; Metón, I.; Almajano, M.P. (2019). In Vitro Antioxidant Activity Optimization of Nut Shell (*Carya Illinoensis*) by Extrusion Using Response Surface Methods. *Biomolecules*, 9: 883.
- Weber M\*, Mera P\*, Casas F, Salvador J, Rodríguez A, Alonso S, Sebastián D, Soler-Vázquez MC, Montironi C, Recalde S, Fucho R, Calderon-Dominguez M, Mir JF, Bartrons R, Escola-Gil JC, Sánchez-Infantes D, Zorzano A, Llorente-Cortes V, Casals N, Valentí V, Frühbeck G, Herrero L, Serra D (\*co-first authors). Liver CPT1A gene therapy reduces diet-induced hepatic steatosis in mice and highlights potential lipid biomarkers for human NAFLD. *FASEB Journal*, 2020. 34:11816–11837.
- Weström, B., Arévalo Sureda, E., Pierzynowska, K., Pierzynowski, S.G., Pérez-Cano, F.-J. (2020) The Immature Gut Barrier and Its Importance in Establishing Immunity in Newborn Mammals. *Frontiers in Immunology*, 2020, 11, 1153
- Wu, Y.; Rashidpour, A.; Almajano, M.P.; Metón, I. (2020). Chitosan-Based Drug Delivery System: Applications in Fish Biotechnology. *Polymers*, 12: E1177.
- Younus, N.; Zuberi, A.; Rashidpour, A.; Metón, I. (2020). Dietary Cobalt Supplementation Improves Growth and Body Composition and Induces the Expression of Growth and Stress Response Genes in *Tor Putitora*. *Fish Physiology and Biochemistry*, 46: 371-381.

#### 4.4. Capítols de llibre

- Actividad inmunomoduladora de concentrados proteicos de suero lácteo en las primeras etapas de vida. En: *Inmunonutrición*. FJ Pérez-Cano, MJ Rodríguez-Lagunas, B Grases-Pintó, PTorres-Castro, M Castell, À Franch. Estilo de vida. 2ª ED. (Directora: Ascensión Marcos Sánchez y Coordinadora: Sonia Gómez-Martínez). Capítulo 10, pàgs 155-169. Editorial Médica Panamericana. 2020. ISBN: 9788491101208.
- Badia,J; Baldomà, L. Membrane vesicles from the gut microbiota and their interactions with the host. In *Bacterial Membrane vesicles. Biogenesis, functions and Applications*. Editors: Maria Kaparakis-Liaskos and Thomas A. Kufer. Springer Nature Switzerland AG2020. ISBN 978-3-030-36331-4 ; ISBN 978-3-030-36331-4 (eBook) <https://doi.org/10.1007/978-3-030-36331-4>
- Cronobiología y deporte. FJPérez-Cano, MJ Rodríguez-Lagunas. En: *Alimentación en el deporte. Personalización y nuevas tendencias*. Laura Esquius de la Zarza, Anna Bach-Faig (eds.) Editorial UOC (Oberta UOC Publishing, SL) 2019, pàgs. 143-164. Barcelona. ISBN: 978-84-9180-599-1.
- Fibre and fibre breakdown products as microbial and immune defence modulators. MJ Rodríguez-Lagunas, FJ Pérez-Cano. En: *The value of fibre – engaging the second brain for animal nutrition*. G. González-Ortiz et al. (ed.) Wageningen Academic Publishers 2019. DOI: 10.3920/978-90-8686-893-3\_17.
- Influencia de los flavonoides en el sistema inmunitario. M Camps, F Pérez-Cano, M Castell. En: *Inmunonutrición. Estilo de vida. 2ª ED.* (Directora: Ascensión Marcos Sánchez y Coordinadora: Sonia Gómez-Martínez). Capítulo 17, pàgs 267-279. Editorial Médica Panamericana. 2020. ISBN: 9788491101208.
- Juan, M.E., Moreno-González, R., Planas, J.M. Chapter 7: Pentacyclic triterpenes in table olives: determination of their composition and bioavailability by LC-MS. *Trends in Pharmaceutical and Food Sciences I*. Editat per Y. Cajal, D. Muñoz-Torrero, C. J. Ciudad, J. Valles. Medwin Publishers, 2020, 65-78.

- Juan, M.E., Planas, J.M. Chapter 43: Cancer chemopreventive, activity of maslinic acid, a pentacyclic triterpene from olives and olive oil. *Olives and Olive Oil in Health and Disease Prevention*, editat per V. Preedy i R. Watson, Elsevier Inc. en premsa.
- van-Milgen, J.; Batonon-Alavo, D.I.; Mercier, Y.; Ferrer, R.; Toscan, A.; Martin-Venegas, R. The cost of the conversion of L-methionine precursors in mammals and birds. *Energy and protein metabolism and nutrition*, EAAP Scientific Series. Edited by Mario Luiz Chizzotti. 138, pp. 365 - 366. Wageningen (Holanda): Wageningen Academic Publishers, 2019. ISBN 978-90-8686-340-2
- **Libre complet**, format per 7 capítols: Microbiota, Microbioma i Salut. Massot-Cladera M, Pérez-Cano FJ. Ed. Fundación Universitaria Iberoamericana (FUNIBER), 2019, 196 pàgines, ISBN: 978-84-9079-657-3.

#### 4.5. Participació a congressos

##### 4.5.1. Comunicacions Internacionals

- Aubets, E.; Ciudad, C. J.; Noe, V. "WEE1 and CHK1 gene silencing using Polypurine Reverse Hoogsteen Hairpins" ESGCT 27th Annual Congress in collaboration with SETGyc Meeting, HUMAN GENE THERAPY, 30, 11: A64-A64, Barcelona, Espanya, 2019.
- Azagra-Boronat, A. Tres, M. Massot-Cladera, A. Franch, M. Castell, F. Guardiola, M.J. Rodríguez-Lagunas, F. Pérez-Cano. "Mother-offspring transmission of immunoglobulins and microbiota through breastmilk in rats." *Nutritional Advances in the Prevention and Management of Chronic Disease*. Nutrients 2019. Barcelona, 25-27 de setembre de 2019.
- Bastías-Pérez M, Casana E, Muñoz S, Jimenez V, Soler-Vázquez MC, Zagmutt S, Ibeas K, Mera P, Bosch F, Serra D, Herrero L. In vivo activation of lipid metabolism in brown adipose tissue with CPT1AM. 6th MetNet International Annual Meeting (selected for oral presentation). 2020
- Campo-Sabariz, J.; Riba, M.; Augé, E.; Moral-Anter, D.; Molina-Porcel, L.; Ximelis, T.; Ferrer, R.; Martín-Venegas, R.; Vilaplana, J.; Pelegrí, C. "Corpora amylacea from human brain are phagocytosed by THP-1 derived macrophages". The 14th World Congress on Controversies in Neurology (CONY 2020). Virtual, març, 2020.
- Ciudad, C.J.; Medina, M.; Felix, A.J.; Aubets, E.; Bener, G.; Noe, V. "Silencing PD-1/PD-L1 and CD47/SIRPa using PolyPurine Reverse Hoogsteen hairpins as immunotherapy approach for killing tumor cells" Gordon Research Conference on Nucleosides, Nucleotides and Oligonucleotides, Newport, RI, eSTATS UNITS D'AMÈRICA, 2019.
- Felix, A.J.; Sole, A.; Noé, V.; Ciudad, C.J. "Repair-PolyPurine Reverse Hoogsteen hairpins for correcting point mutations in the apt gene in mammalian cells" Gordon Research Conference on Nucleosides, Nucleotides and Oligonucleotides, Newport, RI, eSTATS UNITS D'AMÈRICA, 2019
- Felix, J.; Noe, V.; Ciudad, C. J. "Gene therapy by correction of point mutations in the endogenous locus of mammalian cells using Repair-PolyPurine Reverse Hoogsteen hairpins" ESGCT 27th Annual Congress in collaboration with SETGyc Meeting, HUMAN GENE THERAPY, 30, 11: A188-A188, Barcelona, Espanya, 2019.
- Franco, R.; Varani, K.; Lillo, A.; Vincenzi, F.; Rivas-Santisteban, R.; Raïch, I.; Reyes-Resina, I.; Ferreiro-Vera, C.; Borea, P.A.; Sánchez de Medina, V.; Nadal, X.; Navarro, G. Differential binding and signaling of phytocannabinoids in cells expressing CB1, and CB2 receptors. In support of a relevant role of natural cannabinoids in glia. *Glia in health and disease* 2020.

- García-Chica J, Paraíso WKD, Ariza X, García J, Herrero L, Casals N, Serra D, Quader S, Rodríguez-Rodríguez R. Development of C75-CoA-loaded polymeric nanomedicines to inhibit CPT1 in specific brain cells. NanoBioMed Conference. Online. 2020
- Herrero L, Recalde S, Weber M, Soler-Vázquez MC, Bastías-Pérez M, Ibeas K, Zagmutt S, Mera P, Serra D. Analysis of inflammation and ER stress in CPT1AM-expressing mice. Nature conference: Next Gen Immunology. Israel. 2020
- Herrero L, Serra D, Mera P. CPT1A in AgRP neurons as a modulator of endurance, muscle mass and locomotor activity. 6th MetNet International Annual Meeting (selected for oral presentation). 2020
- Ibeas K, Zagmutt S, Panisello M, Soler-Vázquez MC, Bastias-Pérez M, Casals N, Pallás M, Castell M,
- José L. Soriano-Ruiz, Beatriz Clares, Lyda Halbaut, Marcelle Silva-Abreu, María J. Rodríguez-Lagunas, Ana C. Calpena\*, Francisco Fernandez-Campos, and Mireia Mallandrich. "Development and evaluation of a vitamin loaded thermosensitive hydrogel for the treatment of skin burns" SKIN & FORMULATION, 5th SYMPOSIUM & 17th SKIN FORUM. Reims, 23-24 september 2019.
- Juan, M.E.; Moreno-González, R.; Kundisová, I.; Moschochoritis, K.; Vallis, N.; Planas, J.M. "Bioactive compounds in table olives from the Conservolea variety analyzed by LC-MS". 2<sup>nd</sup> International Yale Symposium on Olive Oil and Health, Delfos, Grècia, 1-4 Desembre, 2019
- Juan, M.E.; Moreno-González, R.; Planas, J.M. "Table olives as a dietary source of pentacyclic triterpenes with antitumoral activity on colon càncer". 2<sup>nd</sup> International Yale Symposium on Olive Oil and Health, Delfos, Grècia, 1-4 Desembre, 2019.
- Kundisová, I.; Juan, M.E.; Colom, H.; Planas, J.M." Intake of table olives at two different doses: comparison between plasmatic concentrations of hydroxytyrosol and its metabolites in rat". Joint Meeting of the Federation of European Physiological Societies and the Italian Physiological Society FEPS2019. Bolonia, Itàlia, 10-13 Setembre 2019. Publicat a Acta Physiologica 2019, 227:121.
- Letelier NA, Caelles C, Valledor AF. Mechanisms of LXR mediated control of obesity-induced metaflammation and insulin resistance. 55th Annual Meeting of the European-Association-for-the-Study-of-Diabetes (EASD) Barcelona (Spain) september 16-19, 2019. Diabetologia 62:SI-1-5315.
- Lillo, A.; Lillo, J.; Raïch, I.; Navarro, G.\*; Franco, R. Expression and implication of glial adenosine A2A-A3 heteromer receptors in neuroinflammation. Neurodegenerative Diseases: Biology & Therapeutics - CSHL Virtual Meeting. "December 2-4".
- Lillo, A.; Martínez-Pinilla, E.; Reyes-Resina, I.; Navarro, G.; Franco, R. Adenosine A2A and A3 Receptors Are Able to Interact with Each Other. A Further Piece in the Puzzle of Adenosine Receptor-Mediated Signaling. ERNEST virtual meeting. 2020.
- Lillo, A.; Navarro, G.; Barceló-Genestar, M.; García-Fernández, M.; Franco, R. Potential of targeting glial adenosine A2A and A3 receptors in neurodegeneration. FENS 2020 Glasgow.
- Lillo, J.; Franco, R.; Aguinaga, D.; Reyes, I.; Canela, I.; Tarutani, A.; Hasegawa, A.; del Ser-Badia, A.; José A. del Río; 5, 6; Michael R. Kreutz; 8; Carlos A. Saura; 4; Gemma Navarro Functional role of calcium sensors in Alzheimer disease. Neurodegenerative diseases: Biology and Therapeutics. Virtual meeting. 2020. "December 2-4".
- Lillo, J.; Lillo, A.; Rivas-Santisteban, R.; Reyes-Resina, I.; Izquierdo, J.; Franco, R.; Navarro, G. Ghrelin receptor 1a blocks the cannabinoid receptor 2 in an obesity mice model. FENS 2020 Glasgow.

- M. Pérez, M. Nicola-Llorente, M. Massot-Cladera, S. Pastor-Soplin, M. Castell, I. Best, F.J. Pérez-Cano. "In vitro immunomodulatory properties of different Peruvian cocoa populations on rat spleen lymphocytes". Nutritional Advances in the Prevention and Management of Chronic Disease. Nutrients 2019. Barcelona, 25-27 de setembre de 2019.
- Metón, I.; Silva-Marrero, J.I.; Gaspar, C.; Rashidpour, A.; Almajano, M.P.; Miñarro, M.; Fàbregas, A.; Ticó, J.R.; Baanante, I.V. "Control of gene expression with chitosan-tripolyphosphate-DNA nanoparticles improves the use of dietary carbohydrates in carnivorous fish". Congrés: International Conference on Agri Food Security, Nutrition & Aqua Fisheries, Milan, ITÀLIA, November 18-19, 2019
- Montesdeoca N, Ariza J, Serra D, García J, Herrero L, López M, Makowski K. Synthesis of new fatty acid synthase inhibitors with cytotoxic properties. Humboldt Kolleg. Ibarra, Ecuador. 2019
- Moral-Anter, D.; Campo-Sabariz, J.; Ferrer, R.; Martín-Venegas, R. "Valencian tiger nut protects epithelial barrier function in Caco-2 cells infected by *Salmonella* Enteritidis". Nutrients 2019 - Nutritional Advances in the Prevention and Management of Chronic Disease, Barcelona, 25-27 de setembre de 2019 (pòster).
- Morán, M. C. "Stimulus Triggered Delivery Systems for Chronic Wound Healing" (Conferència convidada). 9th Annual World Congress of Nano Science & Technology (Nano S&T-2019). 20-22 October 2019. Suzhou (Xina).
- Navarro, G.; Reyes-Resina, I.; Raïch, I.; Lillo, A.; Del Ser-Badia, A.; Saura, C.; Franco, R. NMDA receptor activation decrease adenosine A2AR function in APPSw, Ind animal model of Alzheimer disease. Alzheimer's Association International Conference 2020 (AAIC 2020)
- Navarro, G.; Rivas-Santisteban, R.; Casanovas, M.; Lillo, A.; Saura, C.; Franco, R. Modulators of NMDA Glutamate Receptor Function ERNEST virtual meeting 2020
- Navarro, G; Cordoní, A.; Cai, N.S.; Canela, E.I.; Dessauer, C.; Pardo, L.; Lluís, C.; Ferré, S. Demonstration of functional pre-coupled complexes between receptor heteromers and adenylyl-cyclase. FENS 2020 Glasgow.
- Navarro, G.; Cordoní, A.; Cai, N.S.; Dessauer, C.; Pardo, L.; Lluís, C.; Ferré, S. Functional pre-coupled complexes of receptor heteromers and adenylyl-cyclase. Ernest Video Conference 2020. March 25-28. Oral communication
- Olazagoitia-Garmendia A, Zhang L, Mera P, Garcia-Santisteban I, Sebastian-delaCruz M, Huerta A, Irastorza I, Bhagat G, Green PH, Herrero L, Serra D, Rodriguez JA, He C, Bilbao JR, Castellanos-Rubio A. Gluten-induced RNA methylation changes regulate intestinal inflammation via allele-specific XPO1 translation. RNA society meeting 2020. Vancouver, Canada (online). 2020
- Olazagoitia-Garmendia A, Zhang L, Mera P, Irastorza I, Serra D, Herrero L, Rodriguez JA, He C, Bilbao JR, Castellanos-Rubio A. Gluten induces RNA methylation changes that regulate intestinal inflammation via allele-specific XPO1 translation. EMBO Workshop Epitranscriptome. Heidelberg, Germany. 2020
- Olazagoitia-Garmendia A, Zhang L, Mera P, Sebastian-delaCruz M, Garcia-Santisteban I, Huerta A, Irastorza I, Bhagat G, Green PH, Herrero L, Serra D, Rodriguez JA, He C, Bilbao JR, Castellanos-Rubio A. Gluten induces RNA methylation changes that regulate intestinal inflammation via allele-specific XPO1 translation. 8<sup>th</sup> Annual meeting International Cytokine & Interferon Society (ICIS). Seattle, USA. 2020
- Raïch, I.; Lillo, A.; Navarro, G.; Varanic, K.; Vincenzi, F.; Rivas-Santisteban, R.; Reyes-Resina, I.; Ferreiro-Verae, C.; Andrea Borea, P.; Sanchez de Medinae, V.; Nadal, X.; Franco, R. Different cannabidiol- and cannabigerol-type phytocannabinoids acting on cannabinoid CB1, CB2 and CB1/CB2 heteromer receptor. ERNEST virtual meeting. October 2020.

- Raspoet, R.; Brufau, M.T.; Castells-Valero, M.; Campo-Sabariz, J.; Moral-Anter, D.; Pérez-Vendrell, A.M.; Auclair, E.; Vila, B.; Brufau, J.; Ferrer, R.; Martín-Venegas, R. "Effect of yeast extract on early intestinal tract development of broilers". Symposium on Gut Health in Production of Food Animals, St. Louis, Missouri, 4-6 de novembre de 2019 (pòster).
- Riba, M.; Augé, E.; Campo-Sabariz, J.; Moral-Anter, D.; Molina-Porcel, L.; Ximelis, T.; Ferrer, R.; Martín-Venegas, R.; Pelegrí, C.; Vilaplana, J. "Corpora amylacea act as containers that remove waste substances from the human brain". The 14th World Congress on Controversies in Neurology (CONy 2020). Octubre, 2020.
- Riba, M.; Augé, E.; Campo-Sabariz, J.; Moral-Anter, D.; Molina-Porcel, L.; Ximelis, T.; Ferrer, R.; Martín-Venegas, R.; Pelegrí, C.; Vilaplana, J. "*Corpora amylacea* remove substances from the human brain". 12th FENS Forum of Neuroscience, Glasgow, 11-15 de juliol de 2020 (pòster).
- Rivas-Santisteban, R.; Rodriguez-Perez, A.I.; Muñoz, A.; Reyes-Resina, I.; Labandeira-García, J.L.; Navarro, G.\*; Franco, R.\*. Alterations in angiotensin AT1 and AT2 receptors heteromer levels in hemilesioned rat model of Parkinson's disease. ERNEST virtual meeting. October 2020.
- Ruiz-Iglesias, P., Estruel-Amades, S., Gómez-Bris, R., Camps-Bossacoma, M., Franch, A., Castell, M; Pérez-Cano, F.J. "Effect of hesperidin on intestinal IgA in high-intensity trained rats". Nutritional Advances in the Prevention and Management of Chronic Disease. Nutrients 2019. Barcelona, 25-27 de setembre de 2019.
- Santisteban, R.; Rodriguez-Perez, A.I.; Muñoz, A.; Reyes-Resina, I.; Labandeira-García, J.L.; Navarro, G.; Franco, R. Angiotensin AT1 and AT2 receptors heteromer expression in microglia correlates with Parkinson's disease progression in the hemilesioned rat model of the disease. FENS 2020 Glasgow. Rivas-
- Sokovic-Bajic, S.S.; Cañas, M.A.; Lukic, J.M.; Radojevic, D.D.; Badia, J.; Margolles, A.; Golic, N.E.; Baldomà, L.; Ruas-Madiedo P.; Tolinacki, M.S. Poster "Characterization of microvesicles of strain lactobacillus plantarum bgan8 and internalization by ht29 cells". 10th PROBIOTICS, PREBIOTICS NEW FOODS, NUTRACEUTICALS AND BOTANICALS for NUTRITION & HUMAN and MICROBIOTA HEALTH, Roma, ITALIA, 2019
- Soler-Vázquez MC, Delgado K, Calatayud C, Mera P, Bastías-Pérez M, Zagmutt S, Ibeas K, Casals N, Consiglio A, Serra D, Herrero L. Transplantation of a functional adipose tissue with enhanced lipid oxidation reduces obesity and glucose intolerance. 6th MetNet International Annual Meeting (selected for oral presentation). 2020
- van-Milgen, J.; Batonon-Alavo, D.I.; Mercier, Y.; Ferrer, R.; Toscan, A.; Martín-Venegas, R. "The cost of the conversion of L-methionine precursors in mammals and birds". 6th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition, Belo Horizonte, Brasil, 6-9 de setembre de 2019 (ponència).
- Venegas A, Ariza J, Serra D, García J, Herrero L, López M, Makowski K. Synthesis of new carnitine palmitoyltransferase inhibitors derivatives of C75 with anorexigenic effect. Humboldt Kolleg. Ibarra, Ecuador. 2019
- Zagmutt S, González-García I, Mera P, Ibeas K, Soler-Vázquez MC, Augé E, Bastías-Pérez M, Pelegrí C, Vilaplana J, Casals N, López M, Sanz E, Quintana A, Herrero L, Serra D. AgRP neurons-specific CPT1A deletion increases energy expenditure by enhancing brown adipose tissue activity. 6th MetNet International Annual Meeting (selected for oral presentation & best presentacion award). 2020

#### 4.5.2. Comunicacions Nacionals

- Alcalá M, Calderón-Domínguez M, Herrero L, Serra D, Ramos MP, Viana M. Pathological mechanisms in obesity: a tale of two fats. 42nd SEBBM meeting. Madrid. 2019
- Aubets E., Félix A.J., Garavís M.G, Aviñó A., Eritja R., Noé V., Ciudad C.J. Detection and validation of G-quadruplex motifs to silence Thymidylate synthase using Polypurine Reverse Hoogsteen Hairpins. VII Jornada de Bioinformàtica i Genòmica. Barcelona, Espanya, 2019.
- Aubets, E.; Felix A.J.; Garcia, V.; Aviñó, A.; Plasencia, C.; Eritja, R.; Noé, V.; Ciudad, C.J. Gene silencing of Thymidylate Synthase in prostate cancer cells using Polypurine Reverse Hoogsteen Hairpins. XXVI Jornada de Biologia Molecular de la Societat Catalana de Biologia, Barcelona, ESPANYA, 2019.
- Aubets, E.; Felix, A.J.; García, V.; Aviñó, A.; Plasencia, C.; Eritja, R.; Noé, V.; Ciudad, C.J. Thymidylate Synthase gene silencing by Polypurine Reverse Hoogsteen Hairpins in prostate cancer cells as cancer therapy
- Aubets, E.; Noé, V.; Ciudad, C.J. Inhibition of replicative stress genes WEE1 and CHK1 using polypurine reverse Hoogsteen hairpins. XII Reunió de Àcids Nucléics y Nucleósidos. Valencia, ESPANYA, 2019
- Augé, E.; Riba, M.; Duran-Vilaregut, J.; Bechmann, I.; Llor, N.; Krueger, M.; Pelegrí, C.; Vilaplana, J." Ultrastructural study of corpora amylacea in the hippocampus of aged human brain". XII Jornada de Recerca de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació de la UB. Barcelona, 2019.
- Azagra-Boronat I, M Massot-Cladera, À Franch, M Castell, FJ. Pérez-Cano, MJ Rodríguez-Lagunas. "Lactobacillus fermentum CECT5716 effect on the intestinal microbiota composition in early life". "Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries: de la sospita a la taula", V Workshop Anual de l'Institut en Nutrició i Seguretat Alimentària de la Universitat de Barcelona (INSA-UB), Sta. Coloma de Gramenet, 13 de novembre de 2019.
- Azagra-Boronat I., A. Tres, M. Massot-Cladera, A. Franch, M. Castell, F. Guardiola, M.J. Rodríguez-Lagunas, F. Pérez-Cano. "Modulación de componentes inmunitarios de la madre, del neonato, y de leche materna: aproximación preclínica con Lactobacillus fermentum CECT5716". XI Workshop de la Sociedad Española de Microbiota, Probióticos y Prebióticos, Granada, 12-14 de febrer de 2020.
- Azagra-Boronat I., A., Massot-Cladera, A. Franch, M. Castell, F. Pérez-Cano., M.J. Rodríguez-Lagunas. "Administration of Lactobacillus fermentum CECT5716 in pregnant and lactating rats influences their systemic and intestinal immunoglobulin and cytokine profile and impacts their offspring." XIII Congrés de la Societat Catalana d'Immunologia, Barcelona, 14-15 de novembre de 2019.
- Bastias-Pérez M, Muñoz S, Jimenez V, Zagmutt S, Soler-Vázquez MC, Ibeas K, Mera P, Bosch F, Serra D, Herrero L. In vivo activation of lipid metabolism in brown adipose tissue with CPT1AM. School of Pharmacy Research Day. Barcelona. 2019
- Ciudad C.J. PolyPurine Reverse Hoogsteen (PPRH) hairpins oligonucleotides: design, usage and delivery. Second Spanish Meeting on Oligonucleotide Therapeutics (SMOT2), Valencia, Espanya, 2019
- Díaz N., M. Riera, R. Giménez, J. Badía, L. Baldomá. "Regulación de miRNAs en células dendríticas por vesículas extracelulares de microbiota". Departament de Bioquímica i Fisiologia, Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, Universitat de Barcelona. XI Workshop 2020 Granada del 12 al 14 de febrero 2020. La Sociedad Española de microbiota, Probióticos y Prebióticos (SEMIPYP)
- Félix A.J., Noé V., Ciudad C.J. Repair PolyPurine Reverse Hoogsteen hairpins act without producing off-target effects in the genome. VII Jornada de Bioinformàtica i Genòmica. Barcelona, Espanya, 2019.

- Felix, A.J.; Ciudad, C.J.; Noé, V. Correction of point mutations of the aprt gene in mammalian cells by Repair-PolyPurine Reverse Hoogsteen hairpins. XII Reunión de Ácidos Nucléicos y Nucleósidos. Valencia, ESPANYA, 2019
- Felix, A.J.; Trigueros, S.; Ciudad, C.J.; Noé, V. Delivery of PolyPurine Reverse Hoogsteen hairpins (PPRHs) against survivin in prostate cancer cells using gold nanoparticles. IN2UB annual meeting. Barcelona, 2019.
- Franco-Avila T.; Kundisová, I.; Juan, M.E.; Planas, J.M. "Triterpenos pentacíclicos contenidos en aceitunas Arbequina y su concentración en plasma de rata después de su administración oral". IV Congreso FESNAD 2020, Zaragoza, 3-6 noviembre 2020.
- Gómez-Contreras, A.; Franco-Avila T.; Miró, Ll; Juan, M.E.; Moretó, M.; Planas, J.M." Ingesta de aceitunas de mesa y sus efectos en la microbiota intestinal". IV Congreso FESNAD 2020, Zaragoza, , 3-6 noviembre 2020.
- Gómez-Contreras, A.; Franco-Ávila, T.; Miró, Ll.; Juan, M.E.; Moretó, M.; Planas, J.M. "Ingesta de aceitunas de mesa y sus efectos en la microbiota intestinal de ratas hipertensas". Avenços en Nutrició dels grups pertanyents al CCNIEC. Sessió Científica CCNIEC Barcelona, 2020.
- Grases-Pintó B, Torres-Castro P, Abril-Gil M, Rodríguez-Lagunas MJ, Castell M, Pérez-Cano FJ, Franch A. "Enhancement of intestinal barrier maturation in preterm rats by leptin and epidermal growth factor". XIII Congrés de la Societat Catalana d'Immunologia, Barcelona, 14-15 de novembre de 2019.
- Herrero L, Serra D AgRP neurons require CPT1A to regulate endurance, muscle mass and strength School of Pharmacy Research Day. Barcelona. 2019
- Ibeas K, Mera P, Zagmutt S, Soler-Vázquez MC, Bastías-Pérez M, Gómez R, Malamouli M, Melendo M, Herrero L, Serra D. The role of CPT1A in the regulation of energy homeostasis in the ventromedial hypothalamus. School of Pharmacy Resarch Day. Barcelona. 2019
- Ibeas K, Mera P, Zagmutt S, Soler-Vázquez MC, Bastías-Pérez M, Gómez R, Malamouli M, Melendo M, Herrero L, Serra D. The role of CPT1A in the regulation of energy homeostasis in the ventromedial hypothalamus. 42nd SEBBM meeting. Madrid. 2019
- Ibeas K, Zagmutt S, Insuasti L, Panisello M, Soler-Vázquez MC, Bastias-Pérez M, Casals N, Pallás M, Castell M, Herrero L, Serra D, Mera P. CPT1A in AgRP neurons as a key player in endurance, muscle mass and locomotor activity modulation. Neurobiology symposium. SCB. Barcelona. 2020
- Ibeas K, Zagmutt S, Insuasti L, Panisello M, Soler-Vázquez MC, Bastias-Pérez M, Casals N, Pallás M, Castell M, Herrero L, Serra D, Mera P. AgRP neurons require CPT1A to regulate endurance, muscle mass and locomotor coordination. CIBEROBN annual meeting. Madrid. 2019
- Insuasti L, Melendo M, Casals N, López M, Herrero L, Serra D. AgRP Neurons-specific CPT1A deletion increases energy expenditure by enhancing brown adipose tissue activity. School of Pharmacy Research Day. Barcelona. 2019
- L. Herrero. How to measure brown adipose tissue bioenergetics in vitro & ex vivo. 5th MetNet annual meeting. Barcelona. 2019
- M. Périz, F.J. Pérez-Cano, S. Pastor-Soplin, M. Castell, I. Best, M. Massot-Cladera. "Animal model of allergic asthma for therapeutic studies". XIII Congrés de la Societat Catalana d'Immunologia, Barcelona, 14-15 de novembre de 2019.
- Mera P, Zagmutt S, Insuasti L, Ibeas K, Soler-Vázquez MC, Bastias-Pérez M, Melendo M, IN2UB annual meeting. Barcelona, 2019.

- Mera P, Zagmutt S, Insuasti L, Ibeas K, Soler-Vázquez MC, Bastias-Pérez M, Melendo M, Herrero L, Serra D. AgRP neurons require CPT1A to regulate endurance, muscle mass and strength. 42nd SEBBM meeting. Madrid. 2019
- Miralpeix C, Fosch A, Casas J, Baena M, Herrero L, Serra D, Rodríguez-Rodríguez R, Casals N. BAT thermogenesis activation is linked to hypothalamic endocannabinoids in the development of diet-induced obesity in male and female mice. Targeting metabolism to develop new therapies. 5th MetNet annual meeting. Barcelona. 2019
- Miralpeix C, Fosch A, Casas J, Herrero L, Serra L, Rodríguez-Rodríguez R, Casals N. Deciphering the cross-talk relationship between brown fat thermogenesis and hypothalamic Endocannabinoid dynamics during obesity development. CIBEROBN annual meeting. Madrid. 2019
- Moral-Anter, D.; Campo-Sabariz, J.; Ferrer, R.; Martín-Venegas, R. "Efectes beneficiosos de la xufra valenciana en cultius de cèl·lules intestinals Caco-2 infectades amb *Salmonella* Enteritidis". V Workshop Anual INSA-UB, Santa Coloma de Gramenet, 13 de novembre de 2019 (ponència).
- Morales-Ferré C, Azagra-Boronat I, Massot-Cladera M, Rio-Aige K, Franch À, Castell M, Rodríguez-Lagunas MJ, Pérez-Cano FJ "Influence of a prebiotic and postbiotic combination on suckling rats' growth". "Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries: de la sospita a la taula", V Workshop Anual de l'Institut en Nutrició i Seguretat Alimentària de la Universitat de Barcelona (INSA-UB), Sta. Coloma de Gramenet, 13 de novembre de 2019.
- Morales-Ferré, C, Azagra-Boronat, I, Massot-Cladera, M, Rio-Aige, K, Franch, À, Castell, M, Rodríguez-Lagunas, M.J., Pérez-Cano, F.J. "Prevention of rotavirus infection by the administration of a postbiotic in a suckling rat model" XIII Congrés de la Societat Catalana d'Immunologia, Barcelona, 14-15 de novembre de 2019.
- Riba, M.; Augé, E.; Bechmann, I.; Llor, N.; Krueger, M.; Vilaplana, J.; Pelegrí, C. "Corpora amylacea of human brain are intracellular bodies that exhibit a homogeneous distribution of neo-epitopes". IV PhD Workshop, Institute of Neurosciences, University of Barcelona. Barcelona, 2019.
- Riba, M.; Augé, E.; Bechmann, I.; Llor, N.; Krueger, M.; Vilaplana, J.; Pelegrí, C. "Neo-epitopes present in corpora amylacea of human brain are homogeneously distributed throughout the whole structure". XII Jornada de Recerca de la Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació de la UB. Barcelona, 2019.
- Ruiz-Iglesias P., S Estruel-Amades, M Massot-Cladera, M Camps-Bossacoma, M Castell, FJ Pérez-Cano. "Influence of hesperidin on the mesenteric lymph node lymphocytes in high-intensity trained rats". XIII Congrés de la Societat Catalana d'Immunologia, Barcelona, 14-15 de novembre de 2019.
- Serra D, Weber M, Mera P, Casas J, Salvador J, Rodríguez A, Sebastián D, Fucho R, Calderón-Domínguez M, Mir JF, Bartrons R, Escolà-Gil JC, Zorzano A, Llorente V, Casals N, Valenti V, Fruhbeck G, Herrero L. AAV9-mediated enhanced fatty-acid oxidation reverses obesity-induced hepatic steatosis. 42nd SEBBM meeting. Madrid. 2019
- Soler-Vázquez MC, Delgado K, Calatayud C, Mera P, Bastias-Pérez M, Zagmutt S, Ibeas K, Casals N, Consiglio A, Serra D, Herrero L. Validation of a method to generate a transplantable brown adipose tissue to treat obesity School of Pharmacy Research Day. Barcelona. 2019
- Soler-Vázquez MC, Delgado K, Calatayud C, Mera P, Bastias-Pérez M, Zagmutt S, Ibeas K, Casals N, Consiglio A, Serra D, Herrero L. Validation of a method to generate a transplantable brown adipose tissue to treat obesity. 42nd SEBBM meeting. Madrid. 2019

- Villena JA, Pardo R, Herrero L, Cervela L, Vilà M. Improvement of glucose homeostasis by SIRT1 and calorie restriction is associated with differential gene network regulation in mouse white adipose tissue. 55th EASD annual meeting. Barcelona. 2019
- Zagmutt S, Lleida I, González-García I, Mera P, Ibeas K, Soler-Vázquez MC, Bastías-Pérez M, Melendo M, Casals N, López M, Herrero L, Serra D. CPT1 deletion in AgRP neurons increases energy expenditure by enhancing brown adipose tissue activity. 42nd SEBBM meeting. Madrid. 2019

#### 4.5.3. Conferències

Margarida Castell: **“Al·lèrgies i intoleràncies alimentàries: de la sospita a la taula”**, V Workshop Anual de l’Institut en Nutrició i Seguretat Alimentària de la Universitat de Barcelona (INSA-UB), Sta. Coloma de Gramenet, 13 de novembre de 2019.

Margarida Castell: **“Effects of cocoa on the microbiota and the intestinal immune System”**, 3rd International Congress on Chocolate and Cocoa in Medicine, Modica (Itàlia), 5-6 de desembre de 2019.

Margarida Castell: **“Intolerancia o sensibilidad al gluten: that’s the question”**, Dia Nacional de la Nutrición, Campus de la Alimentación de Torribera, 28 de maig de 2020.

Margarida Castell, Malen Massot Cladera i Francisco J. Pérez Cano: **“Actividad antiasmática y antiinflamatoria del Cacao (*Theobroma cacao* L.) como coadyuvante en el tratamiento del Asma bronquial: Evaluación in vitro e in vivo de compuestos bioactivos de 4 variedades de Cacao peruano”**, Universidad Científica del Sur, Lima (Perú), 12 de maig de 2020.

Dra. Maria José Rodríguez Lagunas. **“Mecanismos inmunológicos en la piel”** en Jornada Científico-Técnica: Avances en biología cutánea: impacto y beneficios cosméticos. Sociedad Española de Químicos Cosméticos. 7 de maig 2019, Barcelona.

Dra. Malen Massot-Cladera. **“Inmunonutrición y su relación con el proceso de envejecimiento”**, II Jornada profesional de Alimentación para un envejecimiento saludable, Fundació Alícia, Món Sant Benet, Sant Fruitós de Bages (Espanya), octubre 2019.

invitada **“Microbiota intestinal i salut: les vesícules extracel·lulars son actors rellevants en la comunicació de la microbiota amb l’hoste i en la mediació dels seus efectes.”** Baldoma, L.; Diaz, N.; Gímenez, R.; Badia J. RECAM. Reunió científica Anual de Microbiologia dels països catalans-16 (Unitat i diversitat en microbiologia-16 Barcelona, ESPAÑA, 2019 .

Martín-Venegas, R. **“Com els prebiòtics poden millorar la salut intestinal?”** Jornada de Santa Llúcia: Alimentació, mites i falses concepcions Secció de Biologia i Societat de la Societat Catalana de Biologia. Barcelona, 11 de desembre de 2019.

Melisa Morcillo. **Activation of the c-Jun N-terminal kinase (JNK) in pancreatic b-cells protects against obesity-induced hyperinsulinemia and insulin resistance.** 18th METNET Meeting February 21st, 2020, Barcelona.

#### 4.6. Tesis doctorals

**Maria Paulina Torres Castro** “Efecto de los factores bioactivos de leche materna TGF-β2, EGF y FGF21 sobre el desarrollo del sistema inmunitario de ratas nacidas a término y a pretérmino” Desembre de 2019. Directors: Dra. Àngels Franch i Dr. Francisco J Pérez-Cano.

**Ignasi Azagra Boronat** "Preclinical evaluation of probiotics and prebiotics as modulators of the immune function in early life" Març 2020. Directors: Dra. Maria José Rodríguez Lagunas i Dr. Francisco J Pérez-Cano.

**Rocio Moreno-González**, "Determinación por cromatografía líquida acoplada a espectrometría de masas de polifenoles y triterpenos pentacíclicos en aceituna de mesa y aceite de oliva. Estudio de su ingesta en ratas: Concentración de dichos compuestos en plasma y contenido intestinal y efecto de la aceituna de mesa sobre lesiones preneoplásicas en el colon." Qualificació: Excel·lent cum laude, Directors: Joana M. Planas; M. Emília Juan. Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació. 22 de juny de 2020

#### 4.7. Premis de Recerca

Premi a la millor comunicació en format pòster: "**Effect of hesperidin on intestinal IgA in high-intensity trained rats**". Ruiz-Iglesias, P., Estruel-Amades, S., Gómez-Bris, R., Camps-Bossacoma, M., Franch, A., Castell, M; Pérez-Cano, F.J. Nutritional Advances in the Prevention and Management of Chronic Disease. Nutrients 2019. Barcelona, 25-27 de setembre de 2019.

Premi a la millor comunicació en format pòster: "**Animal model of allergic asthma for therapeutic studies**". M. Pérez, F.J. Pérez-Cano, S. Pastor-Soplin, M. Castell, I. Best, M. Massot-Cladera. XIII Congrés de la Societat Catalana d'Immunologia, Barcelona, 14-15 de novembre de 2019.

Premi Càtedra UB-DANONE pel millor treball de fi de grau dels estudis de Ciència i Tecnologia dels Aliments al treball "**Influencia de la variedad geográfica en las funciones inmunomoduladoras del cacao**" presentat per Mariano Nicola Llorente i realitzat sota la tutoria del Dr. Francisco José Pérez Cano, del grup d'Autoimmunitat i Tolerància de la Secció de Fisiologia del Departament de Bioquímica i Fisiologia. Santa Coloma de Gramenet, febrer 2020.

[http://www.ub.edu/campusalimentacio/ca/noticies/resolucio\\_premi\\_catedraUB\\_DANONE2019.html](http://www.ub.edu/campusalimentacio/ca/noticies/resolucio_premi_catedraUB_DANONE2019.html)

#### 4.8. Organització de congressos/jornades i mobilitat

Organització del **XII Conference in Immunonutrition** (ISIN 2020). Organitzada per la Dra. Margarida Castell i el Dr. Francisco J Pérez Cano i tot el grup d'Autoimmunitat i Tolerància com a comitè organitzador local, en representació de la International Society of Immunonutrition. Degut al confinament en les dates previstes pel congrés, 15-17 de Juliol 2020, aquest s'ha postposat per les mateixes dates en el 2021 (<https://isinbarcelona2021.com/>)



Dr. Francisco J Pérez Cano. Comitè científic i organitzador del Congrés "**Nutritional Advances in the Prevention and Management of Chronic Disease**". Nutrients 2019. Barcelona, 25-27 de setembre de 2019.

<https://sciforum.net/conference/Nutrients2019>



Purinergic signaling in Parkinson's diseases. Relevance for treatment. FENS regional meeting Belgrade 2019 Symposium organization.

## 5. Altres activitats

---

### Articles de divulgació

- Amat, C. **La docència universitària posterior a la pandèmia**. Nació Digital, 5 de maig de 2020.
- **Publication in Journal of Lipid Research (July 2019)** Miralpeix C, Fosch A, Casas J, Baena M, Herrero L, Serra D, Rodríguez-Rodríguez R, Casals N. Hypothalamic endocannabinoids inversely correlate with the development of diet-induced obesity in male and female mice. *Journal of Lipid Research*, 2019. 60:1260-69

Notícies UB, *Consumir una dieta alta en greixos en períodes curts activa senyals metabòlics abans que augmenti el pes* <https://www.ub.edu/portal/web/farmacia/detall/-/detall/consumir-una-dieta-alta-en-greixos-en-periodes-curts-activa-senyals-metabolicos-abans-que-augmenti-el-pes>

Diario de Ferrol, *Comer mucha grasa en poco tiempo activa alertas en el cerebro antes de engordar*

Diario de Arousa, *Comer mucha grasa en poco tiempo activa alertas en el cerebro antes de engordar*

Diario de Bergantiños, *Comer mucha grasa en poco tiempo activa alertas en el cerebro antes de engordar*

El Ideal Gallego, *Comer mucha grasa en poco tiempo activa alertas en el cerebro antes de engordar*

Diario de León, *Una dieta alta en grasa durante varios días alerta al cerebro antes de engordar*

EUROPA PRESS, *Una dieta alta en grasas en periodos cortos activa señales de alerta en nuestro cerebro antes de Engordar*, <https://www.europapress.es/comunicados/salud-0910/noticia-comunicado-dieta-alta-grasas-periodos-cortos-activa-senales-alerta-cerebro-antes-engordar-20190716120337.html>

ELINDEPENDIENTE.COM, *Tomar una dieta alta en grasas unos días pone en alerta al cerebro antes de engordar* <https://www.elindependiente.com/vida-sana/nutricion/2019/07/16/tomar-una-dieta-alta-grasas-unos-dias-pone-alerta-al-cerebro-engordar/>

BOLSAMANIA, *Consumir una dieta alta en grasas en periodos cortos de tiempo activa señales de alerta en el cerebro antes de engordar*

<https://www.bolsamania.com/noticias/ultimas/consumir-una-dieta-alta-en-grasas-en-periodos-cortos-de-tiempo-activa-senales-de-alerta-en-el-cerebro-antes-de-engordar--6831834.html>

SIGLO XXI, *Consumir una dieta alta en grasas en periodos cortos de tiempo activa señales de alerta en el cerebro antes de engordar*

<http://www.diariosigloxxi.com/texto-ep/mostrar/20190716135800/consumir-dieta-alta-grasas-periodos-cortos-tiempo-activa-senales-alerta-cerebro-antes-engordar>

INFOSALUS.COM, *Una dieta alta en grasas en periodos cortos de tiempo puede ayudar a adelgazar*  
<https://www.infosalus.com/nutricion/noticia-dieta-alta-grasas-periodos-cortos-tiempo-puede-ayudar-adelgazar-20190716135800.html>

El Médico Interactivo, *Investigan posibles biomarcadores en el hipotálamo para prevenir la obesidad*  
<http://elmedicointeractivo.com/investigacion/investigacion-posibles-biomarcadores-en-el-hipotalamo-para-prevenir-la-obesidad/>

ELCONFIDENCIAL.COM, *Comer mucha grasa en poco tiempo activa alertas en cerebro antes de engordar*  
[https://www.elconfidencial.com/ultima-hora-en-vivo/2019-07-16/comer-mucha-grasa-en-poco-tiempo-activa-alertas-en-cerebro-antes-de-engordar\\_2410791/](https://www.elconfidencial.com/ultima-hora-en-vivo/2019-07-16/comer-mucha-grasa-en-poco-tiempo-activa-alertas-en-cerebro-antes-de-engordar_2410791/)

Informativos Telecinco, *El cerebro, capaz de alertar que podemos engordar cuando comemos grasas por poco tiempo*  
[https://www.telecinco.es/informativos/ciencia/cerebro-alertar-podemos-engordar-comemos\\_18\\_2787495188.html](https://www.telecinco.es/informativos/ciencia/cerebro-alertar-podemos-engordar-comemos_18_2787495188.html)

SALUDADIARIO.ES, *Prevenir la obesidad desde el cerebro*  
<https://www.saludadiario.es/investigacion/prevenir-la-obesidad-desde-el-cerebro>

DIARIOVASCO.COM, *Comer mucha grasa en poco tiempo activa alertas en cerebro antes de engordar*  
<https://www.diariovasco.com/agencias/201907/16/comer-mucha-grasa-poco-1443323.html>

La Rioja, *Comer mucha grasa en poco tiempo activa alertas en cerebro antes de engordar*  
<https://www.larioja.com/agencias/201907/16/comer-mucha-grasa-poco-1443323.html>

Diario de León, *Una dieta alta en grasa durante varios días alerta al cerebro antes de engordar*  
[https://www.diariodeleon.es/noticias/sociedad/dieta-alta-grasa-varios-dias-alerta-cerebro-antes-engordar\\_1349395.html](https://www.diariodeleon.es/noticias/sociedad/dieta-alta-grasa-varios-dias-alerta-cerebro-antes-engordar_1349395.html)

Cugat.cat, *Consumir greixos en períodes curts activa la crema de calories, segons un estudi*  
<http://cugat.cat/>

Buenoparalasalud.com, *La dieta alta en grasas en periodos cortos avisa a nuestro cerebro antes de engordar*  
<http://buenoparalasalud.com/>

La Vanguardia, *Comer mucha grasa en poco tiempo activa alertas en el cerebro antes de engordar*  
<https://www.lavanguardia.com/vida/20190716/463524044144/comer-mucha-grasa-en-poco-tiempo-activa-alertas-en-cerebro-antes-de-engordar.html>

Navarra Información, *Comer mucha grasa en poco tiempo pone en alerta al cerebro antes de engordar*  
<https://www.navarrainformacion.es/2019/07/17/comer-mucha-grasa-en-poco-tiempo-pone-en-alerta-al-cerebro-antes-de-engordar/>

- **Publication in Cell Metabolism (October 2019)** Softic S, Meyer JG, Wang G-X, Gupta MK, Batista TM, Lauritzen HPMM, Fujisaka S, Serra D, Herrero L, Willoughby J, Fitzgerald K, Ilkayeva O, Newgard CB, Gibson BW, Schilling B, Cohen DE, Kahn CR. Dietary sugars alter hepatic fatty acid oxidation via transcriptional and post-translational modifications of mitochondrial proteins *Cell Metabolism*, 2019. 30(4): 735-753.

Interview at Redacción médica (Herrero L) *La fructosa produce una desregulación hepática mayor que la glucosa*

Noticias UB, *Una dieta rica en greixos i en fructosa altera el metabolisme lipídic al fetge*  
<https://www.ub.edu/portal/web/farmacia/detall/-/detall/una-dieta-rica-en-greixos-i-en-fructosa-altera-el-metabolisme-lipidic-al-fetge>

Faro de Vigo, *Una dieta rica en grasas y fructosa altera la capacidad del hígado para metabolizar los lípidos*,  
[https://www.farodevigo.es/sociedad/2019/10/08/dieta-rica-grasas-fructosa-altera/2182751.html?utm\\_medium=rss](https://www.farodevigo.es/sociedad/2019/10/08/dieta-rica-grasas-fructosa-altera/2182751.html?utm_medium=rss)

CIBEROBN, *Una dieta rica en grasas y en fructosa altera el metabolismo lipídico del hígado*  
<https://www.ciberobn.es/noticias/una-dieta-rica-en-grasas-y-en-fructosa-altera-el-metabolismolipidico-del-higado>

*Salamanca24horas.com, Una dieta rica en grasas y fructosa altera la capacidad del hígado para metabolizar los lípidos.* <https://www.salamanca24horas.com/texto-diario/mostrar/1589495/dieta-rica-grasas-fructosa-altera-capacidad-higado-metabolizar-lipidos>

*Club Gente Saludable, Alimentos que te ayudan a dormir mejor*

<https://www.sabervivir.es/nutricion-y-cocina/saber-comer/alimentos-que-te-ayudan-a-dormir-mejor>

*NCYT, Una dieta rica en grasas y en fructosa altera el metabolismo lipídico del hígado*

<https://noticiasdelaciencia.com/art/34608/una-dieta-rica-en-grasas-y-en-fructosa-altera-el-metabolismo-lipidico-del-higado>

*Correofarmaceutico.com, Una dieta rica en grasas y en fructosa altera el metabolismo lipídico del hígado*

<https://www.correofarmaceutico.com/autocuidado/una-dieta-rica-en-grasas-y-en-fructosa-altera-el-metabolismo-lipidico-del-higado.html>

*Diari de Tarragona, El agua: parte de una vida saludable*

<https://www.diaridetarragona.com/tarragona/El-agua-parte-de-una-vida-saludable-20191007-0057.html>

*Diario Medico, Una dieta rica en grasas y en fructosa altera el metabolismo lipídico del hígado*

<https://www.diarimedico.com/especialidades/endocrinologia/una-dieta-rica-en-grasas-y-en-fructosa-altera-el-metabolismo-lipidico-del-higado.html>

*El Medico Interactivo, El metabolismo del hígado se puede ver afectado por una dieta rica en grasas y en fructosa,* <http://elmedicointeractivo.com/el-metabolismo-del-higado-se-puede-ver-afectado-por-una-dieta-rica-en-grasas-y-en-fructosa/>

*Aldia.cat, Els greixos i la fructosa alteren la metabolització lípids*

<https://www.aldia.cat/gent/noticia-dieta-alta-greixos-fructosa-altera-capacitat-fetge-per-metabolitzar-lipids-20191007130455.html>

*El Independiente.com, Una dieta rica en grasas y fructosa dificulta al hígado la metabolización de lípidos*

<https://www.elindependiente.com/vida-sana/salud/2019/10/07/una-dieta-rica-en-grasas-y-fructosa-dificulta-al-higado-la-metabolizacion-de-lipidos/>

*La Vanguardia, CATALUNYA.-Una dieta alta en grasas y fructosa altera la capacidad del hígado para metabolizar lípidos*

<https://www.lavanguardia.com/vida/20191007/47853225200/una-dieta-rica-en-grasas-y-fructosa-altera-la-capacidad-del-higado-para-metabolizar-los-lipidos.html>

*La Voz Digital, Una dieta rica en grasas y en bebidas endulzadas con fructosa favorece el hígado graso*

[https://www.lavozdigital.es/salud/abci-dieta-rica-grasas-y-bebidas-endulzadas-fructosa-favorece-higado-graso-201910071142\\_noticia.html](https://www.lavozdigital.es/salud/abci-dieta-rica-grasas-y-bebidas-endulzadas-fructosa-favorece-higado-graso-201910071142_noticia.html)

*ABC.es Sevilla, Una dieta rica en grasas y en bebidas endulzadas con fructosa favorece el hígado graso*

[https://sevilla.abc.es/salud/abci-dieta-rica-grasas-y-bebidas-endulzadas-fructosa-favorece-higado-graso-201910071142\\_noticia.html](https://sevilla.abc.es/salud/abci-dieta-rica-grasas-y-bebidas-endulzadas-fructosa-favorece-higado-graso-201910071142_noticia.html)

*Redacción Médica, Una dieta alta en fructosa impide la 'quema' de grasas en el hígado*

<https://www.redaccionmedica.com/secciones/aparato-digestivo/hepatologia/una-dieta-alta-en-fructosa-impide-la-quema-de-grasas-en-el-higado-2685>

*ABC.es, Una dieta rica en grasas y en bebidas endulzadas con fructosa favorece el hígado graso*

[https://www.abc.es/salud/abci-dieta-rica-grasas-y-bebidas-endulzadas-fructosa-favorece-higado-graso-201910071142\\_noticia.html](https://www.abc.es/salud/abci-dieta-rica-grasas-y-bebidas-endulzadas-fructosa-favorece-higado-graso-201910071142_noticia.html)

*Diario de Navarra, El exceso de grasas y fructosa altera la capacidad del hígado para metabolizar lípidos*

<http://www.diariodenavarra.es/noticias/vivir/2019/10/07/el-exceso-grasas-fructosa-altera-capacidad-del-higado-para-metabolizar-lipidos-666847-3190.html>

*SIGLO XXI, Una dieta rica en grasas y fructosa altera la capacidad del hígado para metabolizar los lípidos*

<http://www.diariosigloxxi.com/texto-ep/mostrar/20191007110420/dieta-rica-grasas-fructosa-altera-capacidad-higado-metabolizar-lipidos>

*Gente Digital, Una dieta alta en grasas y fructosa altera la capacidad del hígado para metabolizar lípidos*

<http://www.gentedigital.es/catalunya/noticia/2724613/una-dieta-alta-en-grasas-y-fructosa-altera-la-capacidad-del-higado-para-metabolizar-lipidos/>

Europa Press, *Una dieta alta en grasas y fructosa altera la capacidad del hígado para metabolizar lípidos*

<https://www.europapress.es/catalunya/noticia-dieta-alta-grasas-fructosa-altera-capacidad-higado-metabolizar-lipidos-20191007111414.html>

Bolsamania, *Una dieta rica en grasas y fructosa altera la capacidad del hígado para metabolizar los lípidos*

<https://www.bolsamania.com/noticias/sanidad/una-dieta-rica-en-grasas-y-fructosa-altera-la-capacidad-del-higado-para-metabolizar-los-lipidos--7058350.html>

Notimérica.com, *Estados Unidos.- Una dieta rica en grasas y fructosa altera la capacidad del hígado para metabolizar los lípidos*

<https://www.notimerica.com/vida/noticia-estados-unidos-dieta-rica-grasas-fructosa-altera-capacidad-higado-metabolizar-lipidos-20191007110456.html>

- **Participation of Ivonne Palacios at the 9<sup>th</sup> European CONACYT symposium** (March 2020)  
Facultat de Farmàcia i Ciències de l'Alimentació, UB  
<https://www.ub.edu/portal/web/farmacia/detall/-/detall/ivonne-palacios-doctoranda-de-la-facultat-participa-en-el-9e-simposi-becaris-conacyt-2020-a-europa>
- Dr. Francisco J Pérez Cano. **Probióticos y salud bucal**. Julio 2020. En: Blog sobre probióticos (STADA).  
<https://www.lactoflora.es/probioticos-y-salud-bucal/>
- Dra. Maria J Rodríguez Lagunas. **Probióticos y deporte**. Abril 2020. En: Blog sobre probióticos (STADA).  
<https://www.lactoflora.es/probioticos-y-deporte/>
- Dr. Francisco J Pérez Cano. **Alimentar nuestras defensas en tiempos de coronavirus**. Marzo 2020. En: Blog sobre probióticos (STADA).  
<https://www.lactoflora.es/alimentar-nuestras-defensas-en-tiempos-de-coronavirus/>
- Dr. Francisco J Pérez Cano. **Factores que influyen en la composición de nuestra microbiota intestinal** Octubre 2019. En: Blog sobre probióticos (STADA).  
<https://www.lactoflora.es/factores-que-influyen-en-la-composicion-de-nuestra-microbiota-intestinal/>

<p>#losconsejosdelexperto</p> <p>Dr. Francisco Pérez Cano Profesor Titular de Pedagogía Social en Farmacia y Ciencias de la Alimentación, Universidad de Barcelona (UB) Editorial de la Sociedad Española de Inmunología (SEI)</p> <h2>CLAVES PARA UNAS BUENAS DEFENSAS</h2> <p>EL SISTEMA INMUNITARIO NOS PROTEGE DE LAS AGRESIONES EXTERNAS, PERO EN LOS NIÑOS, AUN NO FUNCIONA CON NORMALIDAD. UNOS HÁBITOS SALUDABLES Y, SOBRE TODO, UNA BUENA ALIMENTACIÓN AYUDAN A REFORZARLO.</p>  <p>El sistema inmunitario es el conjunto de elementos y estructuras del cuerpo que tienen como objetivo defender a los individuos de agresiones externas, como pueden ser los patógenos. Está formado tanto por células defensivas (leucocitos), que se agrupan en tejidos linfáticos (ganglios, bazo, timo) como de un sinnúmero de componentes más pequeños y no observables a simple vista, que actúan como mediadores o ejecutan la función defensiva.</p> <p>Si un elemento patógeno consigue pasar nuestras barreras y llega al interior de nuestro cuerpo, se encontrará con nuestro sistema inmunitario, nuestro ejército interior, que no defenderá tanto con medicinas, vacunas y glóbulos, respuesta inmunitaria como a través de</p>	<p><b>Consejos del Experto:</b> <b>Claves para unas buenas defensas.</b> Dr. Francisco J Pérez Cano. En: Mi bebé y yo. Julio 2020.</p>
---	--

- Vilaplana, J.; Pelegrí, C.; Augé, E.; Riba, M. **Así saca la basura el cerebro**. The Conversation 2020; 129808.
- Riba, M; Augé, E.; Pelegrí, C.; Vilaplana, J. **Physiological brainwashing**. Atlas of Science. Abril, 2020. <https://atlasofscience.org/physiological-brainwashing/>.

### Exposicions

Augé, E.; Campo-Sabariz- J.; Ferrer, R.; Martín-Venegas, R.; Moral-Anter, D.; Pelegrí, C.; Riba, M.; Vilaplana, J. **Plega't i guanya** (vídeo). VI Festa de la Ciència (virtual) de la Universitat de Barcelona, 8 de maig de 2020

### Conferències, impartició de cursos i participació en taules rodones

- **Qué pasa con esos kilos de más: obesidad y diabetes**  
13<sup>th</sup> Barcelona Science Festival. *Ajuntament de Barcelona*. [Herrero L](#) (October 2019)
- **Quemar grasa como estrategia contra la obesidad y la diabetes de tipo 2**  
*Asociación Nacional de Educación Física (ANEF)* Fitness meeting (webinar). [Herrero L](#) (June 2020) (More than 1,500 participants)
- Dr. Francisco J Pérez Cano. **Probiòtics: evidències i ús en alteracions gastrointestinals**.  
Ecocèutics. 15 de Gener de 2020. Barcelona
- Dr. Francisco J Pérez Cano. Aules de la gent gran (Ramon Juncosa, Eixample) Octubre 2019. Conferència: **“Aliments que ens fan mal: intoleràncies i al·lèrgies”**.
- Moderació de taula rodona: **Coordinació i desenvolupament de les sis competències transversals al grau de GAP**. Avenços i reptes. En el marc de la jornada Les competències transversals als graus de la UB. IDP-ICE, UB, febrer de 2020.

### Entrevistes:

- Entrevista al Dr. Francisco J Pérez Cano, Dra. Margarida Castell y Dra. Maria J Rodríguez-Lagunas para El confidencial **“Inmunonutrición. La verdad de cómo la dieta nos protege de las infecciones”**. Març 2020. [https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2020-03-19/inmunonutricion-verdad-alimentos-protegen-infecciones-coronavirus-covid-19\\_2505404/](https://www.alimente.elconfidencial.com/bienestar/2020-03-19/inmunonutricion-verdad-alimentos-protegen-infecciones-coronavirus-covid-19_2505404/)
- Entrevista al Dr. Francisco J Pérez Cano para el Correo Farmacéutico **“Fortalecer el sistema inmunitario no pasa siempre por complementos”** Maig 2020.



- Entrevista a la Dra. Maria J Rodríguez-Lagunas amb el títol "**Lactància materna, la opció més sostenible pel planeta**". L'entrevista va tenir molt impacte mediàtic la Setmana Mundial de la Lactància Materna (#WBW2020) que es va celebrar de l'1 al 7 d'agost de 2020.

<https://www.uoc.edu/portal/ca/news/actualitat/2020/323-lactancia-materna-opcio-sostenible-planeta.html>

<http://www.live.uoc.edu/portal/en/news/actualitat/2020/323-breastfeeding-sustainable-option-planet.html>

<https://www.redaccionmedica.com/ultimas-noticias-sanidad/experta-asegura-que-la-lactancia-materna-es-la-opcion-mas-sostenible-para-el-planeta>

<http://www.diariosigloxxi.com/texto-ep/mostrar/20200728165234/experta-asegura-lactancia-materna-opcion-sostenible-planeta>

<https://elperiodicodeyecla.com/lactancia-materna-opcion-sostenible/>

<https://vidasana.org/noticias/informebebs-la-lactancia-materna-es-la-opcion-mas-sostenible-para-el-planeta>

<http://www.hiperbolic.es/respectem-el-nostre-medi-ambient/lactancia-materna-l-opcio-mes-sostenible-per-al-planeta.html>

<https://diariodegastronomia.com/los-poco-conocidos-beneficios-la-lactancia-materna-medio-ambiente/>

[https://www.cope.es/emisoras/la-rioja/la-rioja-provincia/logrono/noticias/que-tiene-que-ver-lactancia-materna-con-sostenibilidad-del-planeta-20200730\\_838164](https://www.cope.es/emisoras/la-rioja/la-rioja-provincia/logrono/noticias/que-tiene-que-ver-lactancia-materna-con-sostenibilidad-del-planeta-20200730_838164)

<https://www.efesalud.com/lactancia-materna-covid/>

<https://www.micof.es/ver/28772/lactancia-materna-y-covid-sin-motivos-para-no-amamantar.html>

<https://www.harpersbazaar.com/es/belleza/dieta-ejercicios-adelgazar-belleza/a33434305/lactancia-materna-beneficios-contaminacion-planeta/>

<http://elperiodiquito.com/noticias/122019/Como-ayuda-la-lactancia-a-preservar-el-ambiente>

<http://alexandergranko.blogspot.com/2020/07/alexander-granko-los-poco-conocidos.html>

<http://www.teorema.com.mx/sostenibilidad/lactancia-materna-la-opcion-mas-sostenible-para-el-planeta/>

<http://www.alimentacion.enfasis.com/notas/87155-la-lactancia-materna-mejora-la-sostenibilidad-medioambiental>

<https://www.serpadres.es/bebe/lactancia-alimentacion/articulo/sabias-que-la-lactancia-esta-conectada-directamente-con-el-medio-ambiente-411596018230>

[https://www.elmon.cat/societat/donar-pit-sis-mesos-estalvia-100-kg-emissions-co2\\_2132114102.html](https://www.elmon.cat/societat/donar-pit-sis-mesos-estalvia-100-kg-emissions-co2_2132114102.html)

<https://eldia.com.do/lactancia-materna-y-covid-sin-motivos-para-no-amamantar/>



<https://wokii.com/wellness/por-que-la-lactancia-reduce-la-huella-ecologica/>

[https://cronicaglobal.elespanol.com/vida/beneficios-lactancia-materna-salud-medioambiente\\_371733\\_102.html](https://cronicaglobal.elespanol.com/vida/beneficios-lactancia-materna-salud-medioambiente_371733_102.html)

<https://headtopics.com/es/c-mo-la-lactancia-materna-evita-contaminar-el-planeta-15004463>