

Fecha del CVA	15/11/2024
----------------------	------------

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Ramon		
Apellidos *	Bragós Bardia		
Sexo *		Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web	https://futur.upc.edu/RamonBragosBardia		
Dirección Email	ramon.bragos@upc.edu		
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-1373-1588	
	Researcher ID	K-6343-2013	
	Scopus Author ID	6603012697	

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático/a de universidad		
Fecha inicio	2024		
Organismo / Institución	Universitat Politècnica de Catalunya		
Departamento / Centro	Departamento de Ingeniería Electrónica		
País		Teléfono	
Palabras clave	Medición de señales biológicas; Tratamiento de señales bioeléctricas; Circuitos para tratamiento de señales en instrumentación; Educación; Métodos de enseñanza		

A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto / Institución / País
1998 - 2024	Titular de universidad / Universitat Politècnica de Catalunya / España
1991 - 1998	Profesor/ra asociado/da / Universitat Politècnica de Catalunya

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
INGINYER DE TELECOMUNICACIÓ	Universitat Politècnica de Catalunya	1997
INGINYER DE TELECOMUNICACIÓ	ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA DE TELECOMUNICACIÓ DE BARCELONA	1991

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica

Número de sexenios de investigación: 5

Fecha del último concedido: 01/01/2023

Número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 4

Citas totales: 1565

Promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual): 141

Publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 33

Índice h: 28.0

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones

AC: Autor de correspondencia; (nº x / nº y): posición firma solicitante / total autores. Si aplica, indique el número de citaciones

- 1 **Artículo científico.** Company, G.; Nescolarde Selva, Lexa; Pajares, V.; Torrego, A.; Riu, P.J.; Rosell, F.; (7/7) Bragos, R.2023. Differentiation using minimally-invasive bioimpedance measurements of healthy and pathological lung tissue through bronchoscopy. *Frontiers in medicine*. Frontiers Media SA. 10. ISSN 2296-858X. (1) <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1108237>
- 2 **Artículo científico.** Company, G.; Nescolarde Selva, Lexa; Pajares, V.; Torrego, A.; Riu, P.J.; Rosell, F.; (7/7) Bragos, R.2022. Effect of calibration for tissue differentiation between healthy and neoplasm lung using minimally invasive electrical impedance spectroscopy. *IEEE access*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 10, pp.103150-103163. ISSN 2169-3536. (2) <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3209809>
- 3 **Artículo científico.** Company, G.; Nescolarde Selva, Lexa; Pajares, V.; Torrego, A.; Riu, P.J.; Rosell, F.; (7/7) Bragos, R.2021. Minimally invasive lung tissue differentiation using electrical impedance spectroscopy: a comparison of the 3- and 4-electrode methods. *IEEE access*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). 10, pp.7354-7367. ISSN 2169-3536. (3) <https://doi.org/10.1109/access.2021.3139223>
- 4 **Artículo científico.** Charosky, G.; Hassi, L.; Papageorgiou, K.; (4/4) Bragos, R.2021. Developing innovation competences in engineering students: a comparison of two approaches. *European journal of engineering education*. Taylor & Francis Group. pp.1-20. ISSN 0304-3797. (5) <https://doi.org/10.1080/03043797.2021.1968347>
- 5 **Artículo científico.** Papageorgiou, K.; Hassi, L.; (3/6) Bragos, R.; Charosky, G.; Leveratto, L.; Ramos, J.2021. Prototyping the future of learning: reflections after seven iterations of Challenge-Based Innovation (2014-2020). *CERN IdeaSquare Journal of Experimental Innovation*. European Organization for Nuclear Research (CERN). 5-1, pp.5-10. ISSN 2413-9505. <https://doi.org/10.23726/cij.2021.1290>
- 6 **Artículo científico.** Charosky, G.; (2/2) Bragos, R.2021. Investigating students' self-perception of innovation competences in challenge-based and product development courses. *International journal of engineering education*. 37-2, pp.461-470. ISSN 2540-9808.
- 7 **Artículo científico.** Mosquera, V. H.; (2/3) Bragos, R.; Rengifo, C. F.2020. Robustness of focused and global impedance estimates of bladder volumes against uncertainty of urine conductivity. *Biomedical physics & engineering express*. Institute of Physics (IOP). 6-4, pp.045008:1-045008:9. ISSN 2057-1976. (6) <https://doi.org/10.1088/2057-1976/ab8fc7>
- 8 **Artículo científico.** Lluçia, A.; (2/3) Bragos, R.; Bayés-Genis, A.2019. Simultaneous electrical and mechanical stimulation to enhance cells' cardiomyogenic potential. *Journal of visualized experiments*. 143, pp.1-18. ISSN 1940-087X. (6) <https://doi.org/10.3791/58934>
- 9 **Artículo científico.** García, T.; (2/3) Bragos, R.; Mir, Lluís M.2018. In vitro analysis of various cell lines responses to electroporative electric pulses by means of electrical impedance spectroscopy. *Biosensors and bioelectronics*. 117, pp.207-216. ISSN 0956-5663. (17) <https://doi.org/10.1016/j.bios.2018.06.016>
- 10 **Artículo científico.** Fontova, A.; Lecina, M.; López, J.; Martínez-Monge, I.; Comas, P.; (6/7) Bragos, R.; Cairó, J.2018. A simplified implementation of the stationary liquid mass balance method for on-line OUR monitoring in animal cell cultures. *Journal of chemical technology and biotechnology*. 93-6, pp.1757-1766. ISSN 1097-4660. (11) <https://doi.org/10.1002/jctb.5551>
- 11 **Artículo científico.** Lluçia, A.; (2/8) Bragos, R.; Soler, C.; Roura, S.; Galvez Monton, Carolina; Cristina Prat-Vidal; Perea, I.; Bayés-Genis, A.2018. Unravelling the effects of mechanical physiological conditioning on cardiac adipose tissue-derived progenitor cells in vitro and in silico. *Scientific reports*. Springer. 8-499. ISSN 2045-2322. (10) <https://doi.org/10.1038/s41598-017-18799-5>

- 12 Artículo científico.** Amoros, G.; Jorge, E.; Alonso, C.; Traver, D.; Ballesta-García, M.; (6/8) Bragos, R.; Rosell, F.; Cinca, J.2017. Endocardial infarct scar recognition by myocardial electrical impedance is not influenced by changes in cardiac activation sequence. *Heart rhythm.* 15-4, pp.589-596. ISSN 1547-5271. (23) <https://doi.org/10.1016/j.hrthm.2017.11.031>
- 13 Artículo científico.** Amoros, G.; Jorge, E.; Alonso, C.; (4/6) Bragos, R.; Rosell, F.; Cinca, J.2017. Infarct scar recognition by a novel endocardial electrical impedance mapping is not affected by abrupt changes in cardiac activation pattern. *European heart journal.* 38-suppl_1, 1, pp.161-161. ISSN 0195-668X. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx501.P771>
- 14 Artículo científico.** Lecina, M.; Sánchez, B.; Solà, C.; et al; Cairó, J.J.; (7/9) Bragos, R.2017. Structural changes of *Arthrospira* sp. after low energy sonication treatment for microalgae harvesting: elucidating key parameters to detect the rupture of gas vesicles. *Bioresource technology.* Elsevier. 223, pp.98-104. ISSN 0960-8524. (5) <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2016.10.030>
- 15 Artículo científico.** García-Sánchez, T.; Azan, A.; Leray, I.; Rosell, F.; (5/6) Bragos, R.; Mir, Lluís M.2015. Interpulse multifrequency electrical impedance measurements during electroporation of adherent differentiated myotubes. *Bioelectrochemistry.* Elsevier. 105, pp.123-135. ISSN 1567-5394. (23) <https://doi.org/10.1016/j.bioelechem.2015.05.018>
- 16 Artículo científico.** Sánchez, B.; Vega, D.; Rodríguez, A.; (4/6) Bragos, R.; Marco, M.P.; Valera, E.2014. Development and impedimetric evaluation of a magnetic interdigitated microelectrode. *Sensors and actuators B. Chemical.* Elsevier. 203, pp.444-451. ISSN 0925-4005. (3) <https://doi.org/10.1016/j.snb.2014.06.139>
- 17 Artículo científico.** Sánchez, B.; Fernandez, X.; Reig, S.; (4/4) Bragos, R.2014. An FPGA-based frequency response analyzer for multisine and stepped sine measurements on stationary and time-varying impedance. *Measurement science and technology.* 25-1. ISSN 0957-0233. (17) <https://doi.org/10.1088/0957-0233/25/1/015501>
- 18 Artículo científico.** Sánchez, B.; Vandersteen, G.; (3/4) Bragos, R.; Schoukens, J.2012. Basics of broadband impedance spectroscopy measurements using periodic excitations. *Measurement science and technology.* 23-10, pp.1-14. ISSN 0957-0233. (66) <https://doi.org/10.1088/0957-0233/23/10/105501>
- 19 Artículo científico.** Sarró, E.; Lecina, M.; Fontova, A.; Solà, C.; Gòdia Casablanques, Francesc; Cairó, J.J.; (7/7) Bragos, R.2012. Electrical impedance spectroscopy measurements using a four-electrode configuration improve on-line monitoring of cell concentration in adherent animal cell cultures. *Biosensors and bioelectronics.* 31-1, pp.257-263. ISSN 0956-5663. (39) <https://doi.org/10.1016/j.bios.2011.10.028>
- 20 Capítulo de libro.** Riu, P.J.; Rosell, F.; (3/3) Bragos, R.2009. Instrumentation for bio-impedance measurements. An anthology of developments in clinical engineering and bioimpedance. Unipub Norway. pp.225-250. ISBN 978-82-991626-9-2.
- 21 Capítulo de libro.** (1/3) Bragos, R.; Riu, P.J.; Fernando, S.2008. Current Source Design for Electrical Bioimpedance Spectroscopy. *Encyclopedia of Healthcare Information. Volume I A-D.* IGI Global. pp.0-0. ISBN 978-1599048895.

C.2. Congresos

- Company, G.; Nescolarde Selva, Lexa; Rosell, F.; Riu, P.J.; Pajares, V.; Torrego, A.; Bragos, R.. Using temporal electrical impedance spectroscopy measures to differentiate lung pathologies with the 3-electrode method. XVIII -International Conference on Electrical Bioimpedance. 2022. República de Corea. Participativo - Póster.
- Rafecas, A.; Company, G.; Palones, E.; et al; Bragos, R.. Viabilidad de la medición de la impedancia eléctrica pulmonar mediante broncoscopia. 55 Congreso SEPAR. 2022. España. Participativo - Póster.
- Bragos, R.; Aoun, L.; Bermejo, S.; Pegueroles, J.; Charosky, G.. Analysis of students' performance in capstone projects. 18th International CDIO Conference. 2022. Islandia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).

- 4 Riu, P.J.; Company, G.; Bragos, R.; Rosell, F.; Pajares, V.; Torrego, A.. Minimally invasive real-time Electrical Impedance Spectroscopy diagnostic tool for lung parenchyma pathologies*. 42nd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2020. Canadá. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 5 Climent, J.; Cabre, J.; Sánchez-Carracedo, F.; Lopez, D.; Martin, C.; Vidal, E.; Bragos, R.. De la teoría a la práctica: 1011 años después de la integración de la sostenibilidad en el Grado en Ingeniería Informática de la FIB. XXVI Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática. 2020. Participativo - Otros.
- 6 Sánchez-Carracedo, F.; Lopez, D.; Bragos, R.; Cabre, J.; Climent, J.; Vidal, E.; Martin, C.. Mapping the sustainable development goals into the EDINSOST sustainability map of bachelor engineering degrees. 49th Annual Frontiers in Education. 2019. Estados Unidos de América. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 7 Charosky, G.; Leveratto, L.; Hassi, L.; Papageorgiou, K.; Ramos, J.; Bragos, R.. Challenge based education: an approach to innovation through multidisciplinary teams of students using Design Thinking. XIII Congreso de Tecnología, Aprendizaje y Enseñanza de la Electrónica. 2018. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 8 Mosquera, V. H.; Arregui, A.; Bragos, R.; Rengifo, C. F.. Implementation of a low cost prototype for electrical impedance tomography based on the integrated circuit for body composition measurement AFE4300. 11th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies. 2018. Portugal. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 9 Coll, N.; Bragos, R.; Muñoz, A.; Pajares, V.; Torrego, A.; Riu, P.J.. Espectrometría de impedancia eléctrica en tejido pulmonar. XXXIV Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica. 2016. España. Participativo - Otros.
- 10 Amoros, G.; Jorge, E.; García-Sánchez, T.; Bragos, R.; Rosell, F.; Cinca, J.. Detección de la heterogeneidad de la cicatriz de infarto mediante una nueva técnica basada en medidas de bioimpedancia durante el ciclo cardíaco. El Congreso de las Enfermedades Cardiovasculares 2016. 2016. Participativo - Póster.
- 11 García-Sánchez, T.; Azan, A.; Leray, I.; Bragos, R.; Mir, Lluís M.. Studying the membrane dynamics during cell electropulsation. 16th International Conference on Electrical Bio-Impedance. 2016. Suecia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 12 Coll, N.; Bragos, R.; Muñoz, A.; Pajares, V.; Torrego, A.; Castillo, D.; Riu, P.J.. Real time in-vivo and in-situ assessment of lung impedance. 16th International Conference on Electrical Bio-Impedance. 2016. Suecia. Participativo - Otros.
- 13 Bragos, R.; Amoros, G.; Jorge, E.; Sánchez, B.; García-Sánchez, T.; Cinca, J.; Rosell, F.. In-cycle detection of acute myocardial ischemia by fast EIS. 16th International Conference on Electrical Bio-Impedance. 2016. Suecia. Participativo - Otros.
- 14 Hassi, L.; Ramos, J.; Leveratto, L.; Juhani, J.; Charosky, G.; Utriainen, T.; Bragos, R.; Nordberg, M.. Mixing design, management and engineering students in challenge-based projects. CDIO 2016 - 12th International CDIO Conference at Turku University of Applied Sciences. 2016. Finlandia. Participativo - Póster.
- 15 Bermejo, S.; Garcia, M.; Bragos, R.; Montesinos, N.; Ballarín, M.. Steps for iterating design-implement experiences into a CDIO course. CDIO 2016 - 12th International CDIO Conference at Turku University of Applied Sciences. 2016. Finlandia. Participativo - Póster.
- 16 Fontova, A.; López, J.; Lecina, M.; Bragos, R.; Cairó, J.. A simplified implementation of the O.U.R. stationary liquid mass balance estimation method for on-line monitoring in animal cell production processes. 24th European Society for Animal Cell Technology Meeting. 2015. España. Participativo - Póster.
- 17 García-Sánchez, T.; Jorge, E.; Amoros, G.; Bragos, R.; Cinca, J.; Rosell, F.. Myocardial contractility assessed by dynamic electrical impedance measurements during dobutamine stress. 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2015. Italia. Participativo - Póster.
- 18 Lluçia, A.; Soler, C.; Galvez Monton, Carolina; et al; Bayés-Genis, A.. Physiologically trained cardiac adipose tissue derived progenitor cells within fibrin scaffolds to improve cardiac function. 4th TERMIS World Congress. 2015. Estados Unidos de América. Participativo - Póster.

- 19 García-Sánchez, T.; Gomez; Rosell, F.; Bragos, R.. Evolución dinámica de la membrana celular durante la electroporación: Medidas de espectroscopia de impedancia eléctrica. CASEIB 2014 - XXXII Congreso Anual de la Sociedad Española de Ingeniería Biomédica.. 2014. Participativo - Póster.
- 20 García-Sánchez, T.; Sánchez, B.; Gomez; Bragos, R.. Electrical impedance measurements on electropermeabilized cells attached to microelectrodes. IFMBE MBEC 2014 6th European Conference of the International Federation for Medical and Biological Engineering. 2014. Croacia. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 21 García-Sánchez, T.; Guitart, M.; Rosell, F.; Gomez; Bragos, R.. Gene transfer to adherent cells by in situ electroporation with a spiral microelectrode assembly. XIII Mediterranean Conference on Medical and Biological Engineering and Computing 2013. 2013. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 22 Sánchez, B.; Louarroudi, E.; Pintelon, R.; Bragos, R.. Modeling the non-stationary behaviour of time-varying electrical bioimpedance. Symposium on Measurements of Electrical Quantities. 2013. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 23 Martínez-Teruel, J.; García-Sánchez, T.; Fontova, A.; Bragos, R.. Electrical impedance spectroscopy cell monitoring in a miniaturized bioreactor. Symposium on Measurements of Electrical Quantities. 2013. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 24 García-Sánchez, T.; Guitart, M.; Sánchez, B.; Rosell, F.; Gomez; Bragos, R.. Monitoring cell monolayers during electroporation: Electrical impedance spectroscopy measurements. Symposium on Measurements of Electrical Quantities. 2013. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 25 Alarcon, E.; Bou, E.; Camps, A.; Bragos, R.; Oliveras, A.; Pegueroles, J.; Sayrol, E.; Marques, F.. Designing CDIO capstone projects: a systems thinking approach. 9th International CDIO Conference. 2013. Estados Unidos de América. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 26 Bragos, R.; Guasch, A.; Sánchez, B.; Giovinazzo, G.; Rosell, F.; Riu, P.J.. Low cost EIT system for monitoring the sausage ripening process in food industry. XV International Conference on Electrical Bio-impedance. 2013. Alemania. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 27 Macias, R.; Garcia, M.; Ramos, R.; Bragos, R.; Fernandez, M.. Ventilation and heart rate monitoring in drivers using a contactless electrical bioimpedance system. XV International Conference on Electrical Bio-Impedance. 2013. Alemania.
- 28 Sánchez, B.; Louarroudi, E.; Bragos, R.; Pintelon, R.. Towards an accurate bioimpedance identification. 15th International Conference on Electrical Bio-Impedance and 14th Conference on Electrical Impedance Tomography. 2013. Alemania. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 29 Sánchez, B.; Praveen, A.; Bartolome, E.; Soundarapandian, K.; Bragos, R.. Minimal implementation of an AFE4300-based spectrometer for electrical impedance spectroscopy measurements. 15th International Conference on Electrical Bio-Impedance and 14th Conference on Electrical Impedance Tomography. 2013. Alemania. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 30 Macias, R.; Fernandez, M.; Bragos, R.. Textile electrode characterization: Dependencies in the skin-clothing-electrode interface. 15th International Conference on Electrical Bio-Impedance and 14th Conference on Electrical Impedance Tomography. 2013. Alemania. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 31 Macias, R.; Garcia, M.; Ramos, J.; Bragos, R.; Fernandez, M.. Contactless electrical bioimpedance system for monitoring ventilation. A biodevice for vehicle environment. 6th International Conference on Biomedical Electronics and Devices. 2013. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 32 García-Sánchez, T.; Guitart, M.; Rosell, F.; Gomez; Bragos, R.; Gomez-Clapers, J.. Automatic system for electroporation of adherent cells growing in standard multi-well plates. 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2012. Estados Unidos de América. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).

- 33 Sánchez, B.; Guasch, A.; Bogonez-Franco, F.; et al; Bragos, R.. Towards on line monitoring the evolution of the myocardium infarction scar with an implantable electrical impedance spectrum monitoring system.. 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2012. Estados Unidos de América. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 34 Castells-Sala, C.; Sánchez, B.; Recha-Sancho, L.; Puig, V.; Bragos, R.; Semino, C.. Influence of electrical stimulation on 3D-cultures of Adipose Tissue Derived Progenitor Cells (ATDPCs) behavior. 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2012. Estados Unidos de América. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 35 Sánchez, B.; Vandersteen, G.; Martin, I.; Castillo, D.; Torrego, A.; Riu, P.J.; Schoukens, J.; Bragos, R.. Minimally invasive in vivo human lung tissue bioimpedance measurements during the bronchoscopy procedure. 34th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society. 2012. Estados Unidos de América. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 36 Fernandez, J.; Bragos, R.; Cabrera-Bean, Margarita; et al; Fabra, A.. Interoperability platform for virtual and remote laboratories. 9th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation. 2012. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 37 Garófano, F.; Gallardo, J.; Guasch, A.; Sánchez, B.; Bragos, R.. iLabRS : A remote laboratory for science & technology in secondary education. 9th International Conference on Remote Engineering and Virtual Instrumentation. 2012. España. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 38 Castells-Sala, C.; Fernandez, T.; Recha-Sancho, L.; et al; Semino, C.. Development of new bioactive implant to assist cardiac tissue regeneration (EU RECATABI Project). 3rd TERMIS World Congress. 2012. Austria. Participativo - Ponencia oral (comunicación oral).
- 39 Rosell, F.; Trésánchez, M.; Bragos, R.; Casas, J.O.; Warren, M.; Cinca, J.. Bioimpedance Spectroscopy applied to Myocardial tissue characterization. 11th Nordic-Baltic Conference on Biomedical Engineering. 1999. Estonia.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 **Proyecto.** RTI2018-098116-B-C21, Biopsia electrónica de tejido pulmonar in-vivo basada en espectroscopia de impedancia eléctrica. AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACION. Ramon Bragos Bardia. (Departamento de Ingeniería Electrónica). 01/01/2019-30/09/2022. 147.620 €.
- 2 **Proyecto.** EIT-UM-2021-21136-Boost I&E 2.0, Boosting Innovation and Entrepreneurship Challenge Project. EUROPEAN INST OF INNOV.& TECHNOL.. (Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones). 01/01/2021-31/12/2021. 20.690,64 €.
- 3 **Proyecto.** Summer schools and team building. European Institute for Innovation and Technology. (Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones). 01/01/2019-31/12/2021.
- 4 **Proyecto.** Master's Degree in Urban Mobility. European Institute for Innovation and Technology. (Universitat Politècnica de Catalunya). 01/01/2019-31/12/2021.
- 5 **Proyecto.** SUBVENCIO-Exp.20150831FUNDACIO LA MARATÓ, Creació d'un nou sistema de mapeig d'impedancia per l'ablació de les aritmies ventriculars en humans: un desenvolupament translacional.. LA FUNDACIO LA MARATÓ DE TV3. (Departamento de Ingeniería Electrónica). 21/04/2016-31/12/2019. 98.917,55 €.
- 6 **Proyecto.** CCD-2018-O023, CCD 2018-O023 Desenvolupament d'una app mobil tipus client-servidor pel control de la HTA en zones amb poca o nul·la cobertura de xarxes de dades mòbils. Centre de Cooperació per al Desenvolupament, UPC. Ramon Bragos Bardia. (Codi 709 Eng.Elèctrica EE). 01/03/2018-28/02/2019. 4.757 €.
- 7 **Proyecto.** DTS15/00099, Desarrollo traslacional de un nuevo sistema de mapeo de la impedancia eléctrica del miocardio para la ablación por catéter de las arritmias ventriculares en pacientes de infarto de miocardio.. INSTITUTO DE SALUD CARLOS III. (Departamento de Ingeniería Electrónica). 01/01/2016-31/12/2018. 100.100 €.

- 8 Proyecto.** 2014 SGR 1148, Instrumentació electrònica i biomèdica. AGAUR. Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca. (Departamento de Ingeniería Electrónica). 01/01/2014-30/04/2017. 24.000 €.
- 9 Proyecto.** SAF2011-30067-C02-02, Desarrollo de bioimplantes para la regeneración cardiaca con células progenitoras derivadas de la grasa cardiaca, biomateriales y... Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). Ramon Bragos Bardia. (Departamento de Ingeniería Electrónica). 01/01/2012-31/12/2015. 108.900 €.
- 10 Proyecto.** IPT-2011-1307-010000, DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS AVANZADAS DE PRODUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN PRODUCTO CELULAR. Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN). Ramon Bragos Bardia. (Departamento de Ingeniería Electrónica). 05/05/2011-31/03/2014. 110.778,97 €.
- 11 Proyecto.** FP7-262029-DRYCHECK, Electrical impedance-based system to monitor drying process in sausages. Commission of European Communities. Ramon Bragos Bardia. (Departamento de Ingeniería Electrónica). 01/09/2011-31/08/2013. 249.476,3 €.
- 12 Proyecto.** TSI-020100-2008-494, Desarrollo de una plataforma de biosensores para aplicaciones en la industria agroalimentaria. MINISTERIO INDUSTRIA, TURIS. COMERC. Ramon Bragos Bardia. (Departamento de Ingeniería Electrónica). 01/01/2008-31/12/2008.
- 13 Proyecto.** SAF2005-02270, Desarrollo de técnicas diagnósticas no invasivas de rechazo cardíaco post-transplante basadas en el registro de la impedancia eléctrica del miocardio. Gobierno de España. Ministerio de Educación y Ciencia (Mec). (CREB - Centro de Investigación en Ingeniería Biomédica). 14/10/2005-14/10/2008.
- 14 Proyecto.** BIO2000-0169-P4-04, Desarrollo de un sistema modular de múltiples microbiorreactores automatizados para screening multifuncional (HTS) en biotecnología. MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA. Ramon Bragos Bardia. (Departamento de Ingeniería Electrónica). 12/12/2001-12/12/2004. 245.453 €.

C.4. Actividades de transferencia y explotación de resultados

- 1 Patente invención.** Miquel Angel Garcia Gonzalez; Ramon Bragos Bardia; Juan Jose Ramos Castro; Sergio Rodríguez Jiménez; Gerard Moras-Feliu. P201631367. Sensor de fuerza a tracción para el registro y la monitorización del ejercicio físico España. 25/10/2016. ESTEL S.L..
- 2 Patente invención.** Francisco Javier Rosell Ferrer; Benjamin Sánchez Terrones; Ramon Bragos Bardia; Juan Maria Cinca Cuscullola; Gerard Amorós Figueras; Tomas Garcia Sanchez. PCT/EP2016/056933. Systems and Methods to assess infarcted myocardial Tissue by measuring electrical impedance during the cardiac cycle. 20190110710 España. 30/03/2016. Universitat Politècnica de Catalunya.
- 3 Patente invención.** Ramon Bragos Bardia; Francisco Javier Rosell Ferrer. PCT/EP2016/051258. Method for conditioning stem cells España. 21/01/2016. Universitat Politècnica de Catalunya. Institut de Recerca Germans Trias i Pujol.
- 4 Patente invención.** Francisco Javier Rosell Ferrer; Benjamín Sánchez Terrones; Ramon Bragos Bardia; Antoni Bayés Genis; Aida Lluçia Valldeperas. PCTEP2012061224. Methods and devices for mechanical and electrical stimulation of stem cell monolayer and 3d cultures for tissue engineering applications España. 13/06/2012. Universitat Politècnica de Catalunya i IGTP.
- 5 Patente invención.** Tomas Garcia Sanchez; Francisco Javier Rosell Ferrer; Ramon Bragos Bardia; Anna Maria Gomez Foix; Maria Guitart de la Rosa; Beatriz Sanchez Ortiz. PCTEP2012058587. Electrode assembly for generating electric field pulses to perform electroporation to a biological sample España. 11/05/2012. Universitat Politècnica de Catalunya i Universitat de Barcelona.
- 6 Patente invención.** Ramon Bragos Bardia; Francisco Javier Rosell Ferrer; Pere Joan Riu Costa; Francesc Gòdia Casablanques; Jordi Joan Cairó Badillo; Carles Paredes; Ferran Rodriguez. 11/139,145. Modular system comprising multiple automated Mini-Bioreactors for High-throughput screening (HTS) in biotechnology US 7,332,538 B2 Estados Unidos de América. 28/10/2008. Hexascreen Culture Technologies S.L.. Hexascreen Culture Technologies S.L.

- 7 **Patente invención.** Francisco Javier Rosell Ferrer; Ramon Pallas Areny; Pere Joan Riu Costa; Ramon Bragos Bardia; A Lozano; Jordi Elvira Lopez. ES9700500. Método y aparato para medir la concentración y composición de biomasa España. 06/03/1997. Nuevas Tecnologías del Espacio S.A..