

Fecha del CVA

05/03/2025

Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre *	Miguel		
Apellidos *	Souto Bayarri		
Sexo *		Fecha de Nacimiento *	
DNI/NIE/Pasaporte *		Teléfono *	
URL Web			
Dirección Email			
Identificador científico	Open Researcher and Contributor ID (ORCID) *	0000-0002-5209-5203	
	Researcher ID		
	Scopus Author ID		

* Obligatorio

A.1. Situación profesional actual

Puesto	Catedrático de Radiología		
Fecha inicio	2022		
Organismo / Institución	Universidad de Santiago de Compostela		
Departamento / Centro	Psiquiatría, Radiología, Salud Pública / Facultad de Medicina y Odontología		
País		Teléfono	
Palabras clave			

A.3. Formación académica

Grado/Master/Tesis	Universidad / País	Año
Doctor en Medicina. Radiología digital	Universidad de Santiago de Compostela	1990
Licenciado en Medicina	Universidad de Santiago de Compostela	1986

A.4. Indicadores generales de calidad de la producción científica CURRICULUM VITAE ABREVIADO: MIGUEL SOUTO BAYARRI

ACTIVIDAD PROFESIONAL Médico radiólogo del SERGAS (Servicio Galego de Saúde).

Complejo Hospitalario Universitario.

ACTIVIDAD DOCENTE Catedrático de Radiología y Medicina Física. Facultad de Medicina y

Odontología. Universidad de Santiago de Compostela

-SEXENIOS DE INVESTIGACION: 5 (incluyendo uno de transferencia). Último 2018.

-QUINQUENIOS DOCENTES: 6. Último 2019

-Dirección Trabajos de Fin de Grado: más de 40

-Tesis Doctorales dirigidas: 10

Miguel Souto Bayarri. Doctor en medicina y cirugía y Profesor Titular de la Universidad de Santiago de Compostela. Catedrático de Radiología; oposición realizada en febrero 2022 (toma de posesión abril 2022); y médico especialista de Radiodiagnóstico en el Complejo Hospitalario Universitario de Santiago, con especial dedicación a la imagen cardiotorácica, en donde coordino el grupo de investigación de Radiología del IDIS. He publicado artículos en la mayoría de las revistas científicas y de mayor impacto de su especialidad (cuatro publicaciones en Radiology (Q1), como se puede ver en el resumen libre de CV). Tutor docente de médicos residentes de Radiodiagnóstico, miembro de la Comisión de Formación de la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM), miembro del consejo asesor, para temas de universidad, de la Sociedade Galega de Radioloxía, y miembro del "Education Committee" de la Sociedad Europea de Radiología. Coordinador del Área de Radiología de la Universidad de Santiago de Compostela. Colaborador del SERGAS en proyectos de innovación sanitaria. Interés investigador y publicaciones científicas especializado en el diagnóstico asistido por ordenador, la digitalización de la imagen radiológica y la imagen cardiotorácica. Miembro del Comité científico del 33 Congreso de la SERAM, Bilbao, mayo de 2016, como presidente de la Vocalía de Formación. Vicepresidente de la Sociedad Gallega de Radiología. Miembro de la Comisión de Docencia del Hospital Clínico Universitario. Autor de los siguientes libros: El ojo clínico de la Red (2001); Introducción a la radiología cardiotorácica (2015); Sobre imágenes y máquinas (2015); Pandemonium (2021). Diez tesis dirigidas. Más de 2100 citas totales. H22.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

CURRICULUM VITAE ABREVIADO: MIGUEL SOUTO BAYARRI

DATOS PERSONALES Fecha nacimiento: 31/05/1959 DNI:35256827N

ACTIVIDAD PROFESIONAL Médico radiólogo del SERGAS (Servicio Galego de Saúde).

Complejo Hospitalario Universitario.

ACTIVIDAD DOCENTE Catedrático de Radiología y Medicina Física. Facultad de Medicina y

Odontología. Universidad de Santiago de Compostela

-SEXENIOS DE INVESTIGACION: 5 (incluyendo uno de transferencia)

-QUINQUENIOS DOCENTES 5

-Dirección Trabajos de Fin de Grado: más de 40

-Tesis Doctorales dirigidas: 10 - Tesis Doctorales en elaboración: 4

Tutor docente de médicos residentes de Radiodiagnóstico, miembro de la Comisión de Formación de la Sociedad Española de Radiología Médica (SERAM), miembro del consejo asesor, para temas de universidad, de la Sociedade Galega de Radioloxía, y miembro del "Education Committee" de la Sociedad Europea de Radiología hasta 2023. Vicepresidente de la Sociedad Gallega de Radiología. Coordinador del Área de Radiología de la Universidad de Santiago de Compostela. Colaborador del SERGAS en proyectos de innovación sanitaria. Interés investigador y publicaciones científicas especializado en el diagnóstico asistido por

ordenador, la digitalización de la imagen radiológica y la imagen cardiotorácica. Miembro del Comité científico del 33 Congreso de la SERAM, Bilbao, mayo de 2016, como presidente de la Vocalía de Formación. Autor de los siguientes libros: El ojo clínico de la Red (2001); Introducción a la radiología cardiotorácica (2015); Sobre imágenes y máquinas (2015); Pandemonium (2021). Cinco sexenios de investigación, incluyendo sexenio de transferencia.

H22.

Miguel Souto Bayarri, MD, PhD, is Professor of Radiology in the University of Santiago de Compostela, Spain. He specialized in Radiology at its University Hospital.

He received his PhD in 1990. His work was among the first to investigate the digital techniques as applied to Radiology. Since 1987, his main research topics are digital image processing, PACS, and computer aided diagnosis (CAD) related to breast and chest computed tomography imaging, and more recently, Cardiac Magnetic Resonance (development of algorithms for automatic quantification of left and right ventricular function). He is author of more than 150 publications, including peer reviewed journals, international proceedings, books and book chapters, with more than 1500 citations.

After obtaining a grant from the Spanish Ministry of Education, he had, a) a postdoctoral fellowship at the University of Alabama at Birmingham, with professor Robert G. Fraser, a great authority on chest radiology and a true pioneer in digital radiology (1991-92), and b) two fellowships in the department of Radiology at Johns Hopkins University (Baltimore, MD) with professor Elias Zerhouni, former chair of the NIH (1993-94). From these years are several publications, among them, three publications in "Radiology" and a State-of-the-art published in "European Radiology".

"Scatter in Computed Radiography". Radiology 1993;188:271-274.
Digital Radiography of the Chest. State of the Art". European Radiology 1994;4:281-297. Digital chest radiography: A comparison between unprocessed and processed images in the detection of solitary pulmonary nodules. Radiology 1995;195:253-258.
Pulmonary nodules: Improved detection with vascular segmentation and extraction in spiral CT". Radiology 1995;197:397-401.

Since his return to the University of Santiago de Compostela he continued with radiological imaging research in the area of computer aided diagnosis, and from this period are several publications, such as those in Medical physics (four), including the development and clinical validation (ROC analysis) of a computer simulation model of clusters of microcalcifications on mammograms. This work was funded by several research grants from both the Spanish Ministry of Health and the Galician Government. This research had a colophon in a new publication in "Radiology", about the concepts of digital processing, and compression of radiological images.

"Real and simulated clustered microcalcifications in digital mammograms. ROC study of observer performance". Med. Phys. 1997;24(9):1385-1394.

"Computer-Aided Diagnosis: Automatic Detection of Malignant Masses in Digitized Mammograms". Med. Phys. 1998;25(6):957-964.

FRAC evaluation of JPEG2000 and Object-Based SPIHT lossy compression on digitized mammograms. Radiology. 2005; 237:450-457.

He is currently involved in a number of new research projects, combining basic with applied research: 1) Design, implementation and clinical validation of CAD-AI systems applied to cancer detection; 2) Algorithm development and evaluation for quantification of both left and right ventricular function in cardiac magnetic resonance (CMR); 3) Experimental models for small animals in MR.

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 citas

- 1 Artículo científico. Stephan Achenbach; ; Jean Paul; et al; Filippo Cademartiri; (15/19) Alexis Jacquier. 2017. Comparative assessment of image quality for coronary CT angiography with iobitridol and two contrast agents with higher iodine concentration s. European Radiology. Springer. 271-1, pp.821-830.
- 2 Artículo científico. Jorge Suárez Cuenca; Javier Quiles; Gonzalo Ferro; Ricardo López; Amara Tilve; (6/6) Miguel Souto (AC). 2017. Integrating CAD modules in a PACS environment using a wide computing infrastructure. International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery. Springer. 12-1, pp.657-667. ISSN 1861-6410.
- 3 Artículo científico. Javier; Cristina; Borja; et al; uno. 2024. Edoxaban treatment in a post-infarction experimental model. European journal of Pharmacology. Elsevier. <https://doi.org/10.1>, pp.1-10.
- 4 Artículo científico. Francisco; Dolores; Miguel; ;. 2023. PREGRADOLa situación actual de la formación de Radiología en los estudios de medicina en España. Radiología. Elsevier España. <https://doi.org/10.1>-<https://doi.org/10.1>, pp.1-13.
- 5 Artículo científico. Jacobo Porto; Gary Barnes; Alex Villanueva; Roberto García; Sandra Baleato; Emilio Huelga; Miguel Souto-Bayarri. 2023. Digital medical X-ray imaging, CAD in lung cancer and Radiomics in colorectal cancer: Past, present and future. Applied Sciences. Appl. Sci. 2023, 13,-doi.org/10.3390/app1, pp.1-31.
- 6 Artículo científico. Andrés Barreiro; Francisco Sendra; Annia Morales; Miguel Souto-Bayarri. 2023. Impact of the rise of artificial intelligence in Radiology: What do students think?. International Journal of Environmental Research and Public Health. 20-1589, pp.1-11.
- 7 Artículo científico. Francisco Sendra; Miguel Souto-Bayarri; Minerva Becker; Vicki Goh. 2023. Undergraduate Radiology Education in Europe in 2022: A survey from the European Society of Radiology European Society of Radiology ESR Undergraduate Subcommittee. Insights into Imaging. 14-37, pp.1-6.

- 8 Artículo científico. Jacobo; Eva; Rebeca; et al; Miguel. 2023. CT based radiomics to predict KRAS mutation in CRC patients using a machine learning algorithm: A retrospective study. Biomedicines. 2023, 11: 2144-<https://doi.org/10.3390/bi11132144>, pp.1-13.
- 9 Artículo científico. Jacobo; ; Javier; Antonio; ; Jacobo; Miguel. 2023. How can radiomics help the clinical management of patients with stroke. Applied Science. 13, pp.110-61.
- 10 Artículo científico. Miguel; Nyi. 2023. La situación actual de la formación de Radiología en los estudios de medicina en España. Radiología. Elsevier. 10-doi.org/10.1016/j.rx.2023.101016.
- 11 Artículo científico. Miguel Couto; Alicia Maceira; Amparo Martinez; Miguel Souto. 2020. Accuracy of right ventricular volume and function assessed with cardiovascular magnetic resonance: comparison with echocardiographic parameters. Clinical Imaging. 59:, pp.61-67.
- 12 Artículo científico. Victor González; Eva Cernadas; Emilio Huelga; Manuel Fernández; Jacobo Porto; José Ramón Antunez; Miguel Souto Bayarri. 2020. CT Radiomics in Colorectal Cancer: Detection of KRAS Mutation Using Texture Analysis and Machine Learning. Applied Science. Appl. Sci. 2020, 10,-[doi:10.3390/app10186](https://doi.org/10.3390/app10186), pp.1-15.
- 13 Artículo científico. ; Carmen Trinidad; Miguel Souto. 2019. Evaluation of response to conventional chemotherapy and radiotherapy by perfusion computed tomography in non-small cell-lung-cancer.. <https://doi.org/10.1186/s41747-019-0101-0>. European Radiology Experimental. 3-23, pp.<https://doi.org/10.1186/s41747-019-0101-0>.
- 14 Artículo científico. Miguel Souto Bayarri. 2019. Radiology. Being Digital. Biomedical Journal of Scientific and Technical Research. 16-5, pp.12438-12439.
- 15 Artículo científico. D Mera; E Utrera; A Villanueva; A Bustos; Eloisa Santos; M Souto. 2018. The utility of dual-energy CT for metal artifact reduction from intracranial clipping and coiling. Radiología. 60-4, pp.310-317.
- 16 Artículo científico. Carmen Trinidad; Miguel Souto; Carlos Delgado; Roque Pernas; María Gonzalez; Antonio Vaamonde; ;. 2018. Characteristics of computed tomography perfusion parameters in non-small cell-lung-cancer and its relationship to histology, size, stage and treatment response. Clinical Imaging. <https://doi.org/10.1016/j.clinimag.2017.12.001>. 50, pp.5-12.
- 17 Artículo científico. José Manuel Pumar; ; M. Souto-Bayarri; et al; F. Vazquez-Herrero. 2018. Expanding the use of flow diverters beyond their initial indication: treatment of small unruptured aneurysms. Journal of Neurointerventional surgery. 10, pp.245-248.
- 18 Artículo científico. Miguel Souto Bayarri. 2018. Radiology. From Analogic to Digital. Biomedical Journal of Scientific and Technical Research. 2-3, pp.9235-9236.
- 19 Artículo científico. Jose Manuel Pumar; Alesandra Banguero; Hugo Cuellar; Leopoldo Guimaraens; Miguel Souto; Miguel Gelabert; Javier Masso. 2017. Treatment of Intracranial Aneurysms With the SILK Embolization Device in a Multicenter Study. A Retrospective Data Analysis. . (4):.NEUROSURGERY. DOI:10.1093/neuros/nyw123. 81-4, pp.595-601.
- 20 Artículo de divulgación. ;. 2020. Las máquinas frente a la palabra. Redacción médica.

- 21 Artículo de divulgación. Miguel Souto Bayarri. 2019. Las máquinas todavía tienen mucha medicina que aprender. The Conversation.
- 22 Artículo de divulgación. 2018. Planifiquemos la formación médica, aunque no esté de moda. Redacción médica.
- 23 Artículo de divulgación. 2018. Rescate a la Universidad Pública. Público.
- 24 Artículo de divulgación. 2018. Robotización o humanización en la sanidad pública. Redacción Médica.
- 25 Capítulo de libro. Miguel; Alvaro; Amparo; José. 2021. Diagnóstico por imagen cardíaco. Radiología Básica. Editorial Médica Panamericana. 1-1, pp.187-212.
- 26 Capítulo de libro. José; Rafael; J; Miguel; ; ; J;. 2021. Radiología Vascular. Radiología Básica. Editorial Médica Panamericana. 1-1, pp.215-225.
- 27 Reseña. 2017. Spanish group seeks to integrate CAD-PACS. AuntMinnieEurope.
- 28 Ensayo. 2022. Quién gobierna la digitalización. Claves para la Razón Práctica. PRISA. 285-285, pp.100-109.
- 29 Artículo de Opinión. 2019. Medicina Digital. ¿Está ahí el negocio?. Público.
- 30 Ensayo. Miguel Souto Bayarri. 2019. Mas I+F (Innovacion + Formacion). Claves de la Razón Práctica. PRISA. 265, pp.98-105.
- 31 Artículo de Opinión. 2018. La formación médica en España en el Siglo XXI. Diario 16.
- 32 Artículo de Opinión. 2018. El rapto de la Universidad. InfoLibre.
- 33 Artículo de Opinión. 2018. La macdonalización de la Universidad. Público.
- 34 Ensayo. Miguel Souto Bayarri. 2018. Tecnología y desigualdades en la aldea global. Claves de Razón Práctica. 260, pp.98-105.
- 35 Ensayo. 2018. ¿A dónde va la Universidad?. Claves de Razón Práctica. PRISA. 256, pp.78-89.

C.3. Proyectos y Contratos

- 1 Proyecto. Potencial pronóstico y terapéutico del RAGE soluble y la galectina 3 tras IAMCEST. Un estudio translacional basado en los resultados clínicos. Instituto de Salud Carlos III. (IDIS Santiago de Compostela). 01/03/2023-26/12/2025. 123.000,42 €.
- 2 Proyecto. Nanopartículas para prevenir el envejecimiento cerebral.. Instituto de Salud Carlos III. (IDIS Santiago de Compostela). 02/02/2021-28/12/2023. 208.000,12 €.
- 3 Proyecto de sanidad. Piloto de Cribado de cáncer de pulmón. (SERGAS). Desde 2024. €. 4 Proyecto de sanidad. Innova Saude. (SERGAS). Desde 2013. €.

C.5. Estancias en centros de I+D+i públicos o privados

- 1 Department Radiology at Birmingham (Alabama) and Johns Hopkins Baltimore (Maryland). University of Alabama at Birmingham and Johns Hopkins University. Estados Unidos de América. Birmingham and Baltimore (USA). 1990-1994. 3 años. Posdoctoral.
- 2 Universidad de Lille. Hospital Calmette. Francia. Lille. Desde 2004. 15 años. Investigación.

