

Fecha del CVA	3/07/2017
----------------------	-----------

Senén Barro Ameneiro

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad de Santiago de Compostela		
Dpto./Centro	CiTIUS, Centro Singular de Investigación en TI		
Dirección	Rúa Jenaro de la Fuente s/n, Campus Vida		
Teléfono	600 94 00 25	correo electrónico	Senen.barro@usc.es
Categoría profesional	Catedrático de Universidad	Fecha inicio	28/06/1995
Espec. cód. UNESCO	120304		
Palabras clave	Ciencias de la Computación; Inteligencia Artificial		

A.2. Formación académica

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Físicas	Universidad de Santiago de Compostela	1985
Doctor en Físicas	Universidad de Santiago de Compostela	1988

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica

El número de sexenios reconocidos es 5, siendo el último el del periodo comprendido entre el 1 de enero de 2010 y el 31 de diciembre de 2015. El número de tesis dirigidas es de 15 defendidas. Según Google Scholar, el índice H es 31, con un total de 4.113 citas (1.949 desde 2013) en julio de 2018.

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

Obtuve los grados de licenciado y doctor (premio extraordinario) en Física por la Universidad de Santiago de Compostela (USC) en 1985 y 1988, respectivamente. Soy catedrático del área de CCIA desde 1995 y fui director del Departamento de Electrónica y Computación de la USC (1993-2002).

Entre 2002 y 2010 fui Rector de la Universidad de Santiago de Compostela, tiempo en que promoví la internacionalización y apuesta emprendedora de la USC, consiguiéndose el reconocimiento de Campus de Excelencia Internacional para el proyecto del Campus Vida, obtenido en la primera convocatoria de este tipo en España, celebrada en 2009. Desde mayo de 2008 a junio de 2017 fui presidente y director general de RedEmprendia, una Red Universitaria Iberoamericana para la transferencia de I+D y emprendimiento, que cuenta con 28 universidades iberoamericanas asociadas, además del portal Universia y Banco Santander.

Presidí el grupo de TIC de la Conferencia de Rectores de Universidades de España (CRUE) desde junio de 2003 hasta octubre de 2005. Me incorporé al Comité Permanente de la CRUE en mayo de 2005 y en 2008 fui nombrado vicepresidente de la CRUE, cargo que ostenté hasta junio de 2010.

Fundé y dirigí el Grupo de Sistemas Inteligentes, que cuenta hoy con 45 miembros y es, de acuerdo con indicadores bibliométricos, el primer grupo de IA de Galicia. Dicho grupo orienta su investigación a múltiples campos (inteligencia en sistemas móviles y autónomos, minería de datos y procesos, sistemas *Data to Text*, sistemas borrosos inteligentes, aprendizaje en máquina y computación neuronal). Soy editor o autor de siete libros, autor/coautor de aproximadamente 300 artículos científicos, y miembro de los comités científicos y editoriales de numerosos congresos y revistas de ámbito internacional.

Realicé estancias de investigación en diversas universidades extranjeras, entre ellas: Universidad de Maryland, en College Park, EE.UU; Universidad de South Florida, EE.UU; Universidad de California, en Berkeley, EE.UU; Universidad de Bristol, Reino Unido; y Babson College, EE.UU.

Académico de la Real Academia Galega de Ciencias, ingresando en octubre de 2015.

Miembro del equipo fundador, en 2012, y de la Junta Directiva de la “Asociación Española de Emprendedores Científicos”.

Vocal de la “Asociación Española para las Tecnologías y Lógica Fuzzy” y de la “European Society for Fuzzy Logic and Technology”. Desde 1/1/1996 hasta 31/12/1999.

Académico Correspondiente por Galicia de la Real Acadèmia de Doctors.

Excelencia Galega en la modalidad de Ciencias y Medicina, 2010. Otorgado por la Asociación de Empresarios Gallegos en Cataluña.

Miembro del Comité Científico del “European Center for SoftComputing”, desde septiembre de 2005 a octubre de 2009 y Medalla Lotfi Zadeh de dicho centro en 2009.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES

C.1. Publicaciones –selección dentro de los últimos 5 años-

- Ramos-Soto, A; Vazquez-Barreiros, B; Bugarin, A; Gewerc, A y Barro, S., “Evaluation of a Data-To-Text System for Verbalizing a Learning Analytics Dashboard”, INTERNATIONAL JOURNAL OF INTELLIGENT SYSTEMS, Vol. 32, Núm. 2, 2017 [Q1]
- Ramos-Soto, A; Bugarin, A y Barro, S., “On the role of linguistic descriptions of data in the building of natural language generation systems”, FUZZY SETS AND SYSTEMS, Vol. 285, Pág. 31-51, 2016 [Q1]
- Canedo-Rodriguez, A; Alvarez-Santos, V; Regueiro, CV; Iglesias, R; Barro, S y Presedo, J., “Particle filter robot localisation through robust fusion of laser, WiFi, compass, and a network of external cameras”, INFORMATION FUSION, Vol. 27, Pág. 170-188, 2016 [Q1]
- D Mera, M Fernández-Delgado, JM Cotos, JRR Viqueira, S Barro, “Comparison of a massive and diverse collection of ensembles and other classifiers for oil spill detection in sar satellite images”, Neural Computing and Applications, pp. 1-17, 2016 [Q2]
- A.Ramos-Soto, A.Bugarín, S.Barro y J.Taboada, “Linguistic Descriptions for Automatic Generation of Textual Short-Term Weather Forecasts on Real Prediction Data”, IEEE TRANSACTIONS ON FUZZY SYSTEMS, vol. 23, pp. 44-57, 2015 [Q1]
- Fernandez-Delgado, M; Cernadas, E; Barro, S y Amorim, D., “Do we Need Hundreds of Classifiers to Solve Real World Classification Problems?”, JOURNAL OF MACHINE LEARNING RESEARCH, Vol. 15, Pág. 3133-3181, 2014 [Q1]
- M. Fernández-Delgado, E. Cernadas, S. Barro, J. Ribeiro, J. Neves. Direct Kernel Perceptron (DKP): ultra-fast kernel ELM-based classification with non-iterative closed-form weight calculation. Neural Networks, 50 (2014): 60–71, 2014. [Q1]. 778 citas en Google Scholar.
- Otero, P. Félix and S. Barro. A Structural Knowledge-Based Proposal for the Identification and Characterization of Apnoea Episodes. Applied Soft Computing, 12(1): 516-526, 2012. [Q1]
- Manuel Lama, Juan C. Vidal, Estefanía Otero-García, Alberto Bugarín, Senén Barro. Semantic linking of learning object repositories to DBpedia. Journal of Educational Technology & Society, 15(4): 47-61, 2012. [Q1]
- Coordinador del primer estudio que se ha realizado sobre la contribución de la I+D de las universidades en Iberoamérica –Latino América, España y Portugal- al tejido productivo: Transferencia, apoyo a la innovación y emprendimiento. En él

han colaborado más de 40 investigadores de múltiples países iberoamericanos. Barro, S. (ed.), "La transferencia de I+D, la innovación y el emprendimiento en las universidades. Educación superior en Iberoamérica. Informe 2015. Chile: CINDA.

C.2. Proyectos -selección dentro de los últimos 5 años-

- Título: Descripción lingüística de fenómenos complejos: cuantificadores borrosos generalizados en proposiciones temporales (subproyecto). Entidad financiadora: 6 PN. Duración: 2012-2014. Investigador colaborador.
- Título: Robots de servicio que aprenden de ti y como tú. Entidad financiadora: 6 PN. Duración: 2013-2015. Investigador colaborador.
- Título: prendizaje máquina "glocal" y continuo para una sociedad de dispositivos inteligentes. Entidad financiadora: 7 PN. Duración 2017-2019. Investigador colaborador.

C.3. Contratos -selección dentro de los últimos 5 años-

- Título: Grupo de Sistemas Inteligentes. Entidad financiadora: Programa de consolidación de unidades de investigación competitivas. Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. Duración: 30-10-06 hasta: 31-12-09. Cuantía de la subvención: 200.000 €. Investigador responsable.
- Título: Grupo de Sistemas Inteligentes. Entidad financiadora: Programa de consolidación de unidades de investigación competitivas. Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Duración: 2011-2013. Cuantía de la subvención: 168.000 €. Investigador responsable.
- Título: Grupo de Sistemas Inteligentes. Entidad financiadora: Consolidación de unidades de investigación competitivas. Modalidad de Grupos de Referencia Competitiva. Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Código: GRC2014/030. Duración: 2014-2017. Cuantía de la subvención: 320.000 €. Investigador responsable.
- Título: Planificación de actividades para el fomento y difusión del emprendimiento universitario en Iberoamérica. Administración financiadora: RedEmprendia. Importe: 112.500,00 €. Fechas: 01/10/2012-30/06/2013. Investigador responsable.
- Título: Transferencia de resultados de I+D y emprendimiento universitario. Administración financiadora: RedEmprendia. Importe: 56.250,00 €. Fechas: 01/07/2013-30/06/2014. Investigador responsable.

C.4. Patentes y registros software -últimos 5 años-

- J. Presedo, P. Félix, S. Barro. BEATLABDetector. Ref. 03/2013/740. Titular: USC. Explotación: IMAXDI Real Innovation.
- J. Presedo, P. Félix, S. Barro. BEATLABAnalysis. Ref. 03/2013/741. Titular: USC. Explotación: IMAXDI Real Innovation.
- J. Presedo, P. Félix, S. Barro, D. Castro, D. González, C.A. García. BEATLABClustering. Ref. 03/2015/197. Titular: USC.
- J. Presedo, P. Félix, S. Barro, T. Teijeiro, A. Piñeiro. SERVANDOSa02. Ref. 03/2015/198. Titular: USC.
- Alberto Bugarín Diz; Julio Janeiro Gallardo; Alejandro Ramos Soto; Senén Barro Ameneiro. SC-104-16. MonitorSI-Text España. 06/04/2016. Universidad de Santiago de Compostela.
- Alberto Bugarín Diz; Alejandro Ramos Soto; Félix Díaz Hermida; Senén Barro Ameneiro. 03/2014/1259. GALiWeather: aplicación para la generación

automática de predicciones meteorológicas en lenguaje natural España.
30/06/2014. Universidad de Santiago de Compostela.

C.5 Tesis dirigidas

- Alberto Bugarín Diz. Soluciones para la computación eficiente en sistemas basados en lógica borrosa. 1994.
- Jesús Rodríguez Presedo. Monitorización inteligente de isquemia en SUTIL. 1994.
- José A. Vila Sobrino. Análisis de la variabilidad de señales fisiológicas. Integración en un sistema de monitorización inteligente. 1997.
- Paulo Félix Lamas. Perfiles temporales borrosos: un modelo para la representación y reconocimiento de patrones sobre señal. 1999.
- Manuel Fernández Delgado. MART: una nueva arquitectura de computación neuronal y su aplicación al diseño de un sistema inteligente de monitorización de pacientes. 1999.
- Manuel Lama Penín. Modelado del conocimiento y arquitectura para la síntesis de un especialista terapéutico en Unidades de Cuidados Intensivos y Coronarios. 2000.
- Eduardo M. Sánchez Vila. Modelos del cuneatus: de la biología a la computación. 2000.
- Pablo Vázquez Muñiz. Capacidad de discriminación y categorización de estímulos visuales orientados. Cambios en la correlación en V1 durante la ejecución de una área de discriminación en monos. 2002.
- Carlos Vázquez Regueiro. Arquitectura fractal de especialistas para robots móviles autónomos. 2002
- Manuel Mucientes Molina. Control inteligente para la navegación de robots móviles autónomos en entornos dinámicos mediante reglas temporales borrosas. 2002.
- Roberto Iglesias Rodríguez. Nuevos modelos de cuantificación vectorial basados en el análisis estructural del conjunto de datos. 2003
- Purificación Cariñena Amigo. Un modelo de reglas temporales borrosas para razonamiento sobre sistemas dinámicos. 2003.
- Abraham Otero Quintana. Un modelo de redes de restricciones borrosas para a abstracción e o recoñecemento sobre sinais. 2006.
- Dinani Gomes Amorim. Redes ART con categorías internas de geometría irregular. 2007.
- Alejandro Ramos Soto. Application of Fuzzy Sets in Data-To-Text Systems. 2016. Doctorado europeo

C.6. Experiencia en gestión de I+D

- 1990 – actualidad: Fundador y director del Grupo de Sistemas Inteligentes de la USC.
- 1993 – 2002: Director del Departamento de Electrónica y Computación de la USC.
- 2002 – 2010: Rector de la Universidad de Santiago de Compostela.
- Junio 2003 - octubre de 2005: Presidencia del grupo de TIC CRUE.
- Mayo 2005: incorporación al Comité Permanente de la CRUE.
- Mayo 2008 – junio de 2010: Vicepresidente de la CRUE.
- Mayo 2008 – junio 2017: Presidente y director general de RedEmprendia.

C.8. Conferencias invitadas y otras actividades relevantes –selección dentro de los últimos 5 años-

- Título: Emprender es una [muy buena] opción. Ponencia plenaria en el X Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza de la Electrónica (TAEE 2012)
- Título: Formar para saber y pensar, pero también para actuar. Conferencia plenaria en el II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2013). Madrid, 6-8 de noviembre de 2013
- Título: De Funes el Memorioso a Indiana Jones. Fecha: 24/06/2014. Conferencia plenaria en las V Jornadas de innovación Educativa, Universidad de La Laguna
- Título: Keynote speaker en la sesión “International Entrepreneurial Education”. Fecha: 25/06/2014. Foro Temático: Fostering University Business Cooperation Ecosystems in Europe America, UAM, Madrid
- Título: A hundred words are worth a million numbers. Fecha: 16/06/2015. Conferencia plenaria invitada en el 10th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications, 15-17 de junio de 2015, Burgos.
- Ponencia invitada en: Les Rencontres Économiques d’Aix-en-Provence “What if Work were the Key?”, dentro de la sesión: “Do Startups have the Monopoly of Innovation?”. 3-5 de julio de 2015, Provence, Francia.
- Codirector del Curso de Verano de la Universidad Complutense de Madrid: “Emprender o innovar”, 2015.
- Conferencia invitada en el *RCC en Harvard*, titulada: “Intelligent Automation: act today to not worry about it tomorrow”. Abril de 2018.