



Ministerio de Economía y Competitividad
Secretaría de Estado de Investigación,
Desarrollo e Innovación

Curriculum vitae

Nombre: Barrenechea Tartas, Edurne

Fecha: 24/02/2020

Apellidos: Barrenechea Tartas

Nombre: Edurne

Sexo: M

Situación profesional actual

Organismo: Universidad Pública de Navarra

Facultad, Escuela o Instituto: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial, Informática y Telecomunicación

Depto./Secc./Unidad estr.: Dpto. de Estadística, Informática y Matemáticas.

Dirección postal: 31006

Teléfono (indicar prefijo, número y extensión): 948169254 / 948168058

Correo electrónico: edurne.barrenechea@unavarra.es

Especialización (Códigos UNESCO): 120304 Inteligencia Artificial

Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad

Fecha de inicio: 17/06/2011

En la actualidad: Vicerrectora de Desarrollo Digital

Fecha de inicio: 14/06/2019

Situación administrativa

Plantilla

Contratado

Interino

Becario

Otras situaciones especificar:

Dedicación A tiempo completo

A tiempo parcial

Líneas de investigación

Breve descripción, por medio de palabras claves, de la especialización y líneas de investigación actuales.

Fusión de Información, Conjuntos Fuzzy y Extensiones, Toma de Decisión, Procesamiento de Imagen, Clasificación;

Formación Académica

Titulación Superior	Centro	Fecha
Licenciada en Informática	Facultad de Informática de San Sebastián (EHU-UPV)	01/06/1990

Doctorado	Centro	Fecha
Doctora por la Universidad Pública de Navarra	Universidad Pública de Navarra	30/11/2005

Actividades anteriores de carácter científico profesional

Puesto	Institución	Fechas
Contratado Doctor	Universidad Pública de Navarra	2008-2011
Ayudante Doctor	Universidad Pública de Navarra	2007-2008
Ayudante	Universidad Pública de Navarra	2006-2007
Asociado Tipo 2	Universidad Pública de Navarra	2001-2006
Analista-Programador	KSB ITUR S.A.	1990-2001

Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

Idioma	Habla	Lee	Escribe
Inglés	B	B	B

Participación en Proyectos de I+D financiados en Convocatorias públicas (nacionales y/o internacionales)

Título del proyecto: TIN2016-77356-P - FUSION DE INFORMACION BASADA EN EL SOLAPAMIENTO ENTRE DATOS Y MONOTONIAS GENERALIZADAS PARA EL DISEÑO Y LA MEJORA DE ALGORITMOS EN PROBLEMAS DE SOFT COMPUTING

Entidad financiadora: MINECO

Entidades participantes: UPNA

Duración, desde: 30/12/2016 **hasta:** 31/12/2019

Cuantía de la subvención: 123.500 €

Investigador responsable: Bustince, Humberto, Barrenechea, Eduarne

Número de investigadores participantes: 13

Título del proyecto: TIN2013-40765-P - UNA NUEVA HERRAMIENTA PARA LA COMPUTACION INTELIGENTE: FUNCIONES DE AGREGACION AUTOADAPTADAS PARA PROBLEMAS DE CLASIFICACION Y DE TOMA DE DECISION

Entidad financiadora: MICINN

Entidades participantes: UPNA

Duración, desde: 01/01/2014 **hasta:** 31/12/2016

Cuantía de la subvención: 42.380,25 €

Investigador responsable: Bustince, Humberto, Barrenechea, Eduarne

Número de investigadores participantes: 13

Título del proyecto: TIN2010-15055 - NUEVO MODELO DE REPRESENTACION Y AGREGACION DE LA INFORMACION UTILIZANDO LAS EXTENSIONES DE LOS CONJUNTOS DIFUSOS. APLICACIONES

Entidad financiadora: MICINN

Entidades participantes: UPNA

Duración, desde: 01/01/2011 **hasta:** 31/12/2013

Cuantía de la subvención: 30.492 €

Investigador responsable: Bustince, Humberto

Número de investigadores participantes: 8

Título del proyecto: ANÁLISIS DE LA BASE DE DATOS MAJOR TRAUMA DE NAVARRA 2010-2012, VALIDACIÓN COMO SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA, PREDICCIÓN DE LA MORBI-MORTALIDAD Y CALIDAD ASISTENCIAL DEL SISTEMA DE EMERGENCIA DE NAVARRA

Entidad financiadora: DEPARTAMENTO DE SALUD. GOBIERNO DE NAVARRA

Entidades participantes: UPNA, HOSPITAL DE NAVARRA

Duración, desde: 03/04/2012 **hasta:** 02/04/2015

Cuantía de la subvención: 25.000 €

Investigador responsable: T. Belzunegui

Número de investigadores participantes: 7

Título del proyecto: TIN2011-14083-E RED TEMATICA ESPAÑOLA PARA EL AVANCE Y LA TRANSFERENCIA DE LA INTELIGENCIA COMPUTACIONAL APLICADA

Entidad financiadora: MICINN
Cuantía de la subvención: 12.000 €
Duración, desde: 01/2012 **hasta:** 12/2013
Investigador responsable: Sánchez., Miquel
Número de investigadores participantes: 38 grupos de investigación de diferentes universidades españolas

Título del proyecto: UTILIZACIÓN DE LA LÓGICA DIFUSA EN PROCESAMIENTO DE IMÁGENES DIGITALES

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra, Programa Jerónimo de Ayanz

Entidades participantes: UPNA

Duración, desde: 01/01/2011 **hasta:** 31/12/2011

Cuantía de la subvención: 17.644 €

Investigador responsable: Bustince, Humberto

Número de investigadores participantes: 10

Título del proyecto: TIN2009-05756 - Eurofuse workshops 2009. Preference modelling and decision análisis

Entidad financiadora: MICINN

Entidades participantes: UPNA

Duración, desde: 16/09/2009 **hasta:** 18/09/2009

Cuantía de la subvención: 10.000 €

Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto

Número de investigadores participantes: 9

Título del proyecto: TIN2007-65981 - UNIFICACIÓN, GENERACIÓN Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE INFORMACIÓN EN CONJUNTOS INTERVALARES DIFUSOS DE TIPO 2

Entidad financiadora: MEC

Entidades participantes: UPNA

Duración, desde: 01/10/2007 **hasta:** 03/08/2010

Cuantía de la subvención: 56.870,00 €

Investigador responsable: Bustince, Humberto

Número de investigadores participantes: 11

Título del proyecto: HP2006-0128 - Use of fuzzy logic in digital image segmentation models.
Area Anep: Ciencias de la Computación y Tecn. Informática

Entidad financiadora: MEC

Entidades participantes: UPNA, UNIVERSIDAD DE TRAS OS MONTES E ALTO DOURO

Duración, desde: 01/01/2007 **hasta:** 31/03/2009

Cuantía de la subvención: 8.000 €

Investigador responsable: Bustince, Humberto

Número de investigadores participantes: 12

Título del proyecto: Sistema de reconocimiento facial utilizando conjuntos difusos tipo2

Entidad financiadora: Gobierno de Navarra, Departamento de Industria y Tecnología, Comercio y

Trabajo. Proyectos de I+D+i para la formación de tecnólogos

Entidades participantes: Universidad Pública de Navarra

Duración, desde: 25/07/2007 **hasta:** 16/12/2009

Cuantía de la subvención: pago a un becario durante la duración del proyecto

Investigador responsable: Barrenechea, Edurne

Título del proyecto: MTM2005-08982-C04-04 - Aplicación de los conjuntos intervalo-valorados fuzzy al tratamiento de imágenes de manchas en la piel para diagnosticar melanomas.

Entidad financiadora: MEC

Entidades participantes: UPNA

Duración, desde: 31/12/2005 **hasta:** 30/12/2006

Cuantía de la subvención: 4.760,00 €

Investigador responsable: Bustince, Humberto

Número de investigadores participantes: 4

Título del proyecto: Red Nacional De Toma De Decisiones, Modelado Y Agregación De Preferencias (National Network In Decision Making Preference Modelling And Aggregation)

Entidad financiadora: MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA .REF. TIC-2002-11942-E

Entidades participantes:

Duración, desde: 01/2004 **hasta:** 12/2004

Cuantía de la subvención: 18.000 euros

Investigador responsable: Herrera, Enrique

Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

Artículos con Factor de Impacto en JCR

Autores (p. o. de firma): J. I. Forcén, M. Pagola, E. Barrenechea, H. Bustince

Título: «Combination of features through weighted ensembles for image classification»

En *Applied Soft Computing*, Q1

Volumen: **Páginas, inicial: final:** **Fecha:** 2019 (En prensa) DOI

Autores (p. o. de firma): A. H. Altalhi, J. I. Forcén, M. Pagola, E. Barrenechea, D. Paternain, H. Bustince, Z. Takáč

Título: «Moderate deviation and restricted equivalence functions for measuring similarity between data»

En *Information Sciences*, Q1

Volumen: 501 **Páginas, inicial: final:** 19 final: 29 **Fecha:** 2019

Autores (p. o. de firma): M. Elkan, J.A. Sanz, E. Barrenechea, H. Bustince, M. Galar

Título: «CFM-BD: a distributed rule induction algorithm for building Compact Fuzzy Models in Big Data classification problems»

En *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Q1

Volumen: 28 (1) **Páginas, inicial: final:** 163 final: 177 **Fecha:** 2020

Autores (p. o. de firma): H. Santos, I. Couso, B. Bedregal, Z. Takáč, M. Minárová, A. Aslan, E. Barrenechea, H. Bustince

Título: « Similarity measures, penalty functions, and fuzzy entropy from new fuzzy subsethood measures»

En *International Journal of Intelligent Systems*, Q1

Volumen: 34 (6) **Páginas, inicial: final:** 1281 final: 1302 **Fecha:** 2019 DOI: 10.1002/int.22096

Autores (p. o. de firma): Z. Takac, M. Minarova, J. Montero, E. Barrenechea, J. Fernandez, H. Bustince

Título: « Interval-valued fuzzy strong S-subsethood measures, Interval-entropy and P-interval-entropy »

En *Information Sciences*, Q1

Volumen: 432 **Páginas, inicial: final:** 97 final: 115 **Fecha:** 2018

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, E. Barrenechea, M- Sesma-Sara, J. Lafuente, G.P. Dimuro, R. Mesiar, A. Kolesárová

Título: « Ordered directionally monotone functions. Justification and application »

En *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Q1

Volumen: 26 **Páginas, inicial: final:** 2237 final: 2250 **Fecha:** 2018

Autores (p. o. de firma): M. Galar, A. Fernández, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera

Título: «NMC: Nearest Matrix Classification - A new combination model for pruning One-vs-One ensembles by transforming the aggregation problem»

En *Information Fusion*, Q1

Volumen: 36 **Páginas, inicial:** 26 **final:** 51

Fecha: 2017

Autores (p. o. de firma): S. Garcia-Jimenez, A. Jurio, M. Pagola L. De Miguel, E. Barrenechea, H. Bustince

Título: «Forest fire detection: A fuzzy system approach based on overlap indices»

En *Applied of Soft computing*, Q1

Volumen: 52 **Páginas, inicial:** 834 **final:** 842

Fecha: 2017

Autores (p. o. de firma): L. Lima, B. Bedregal, H. Bustince, E. Barrenechea, M. Rocha

Título: «An interval extension of homogeneous and pseudo-homogeneous t-norms and t-conorms»

En *Information Sciences*, Q1

Volumen: 355 **Páginas, inicial:** 328 **final:** 347

Fecha: 2016

Autores (p. o. de firma): M. Galar, A. Fernández, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera

Título: «Ordering-based pruning for improving the performance of ensembles of classifiers in the framework of imbalanced datasets»

En *Information Sciences*, Q1

Volumen: 354(1) **Páginas, inicial:** 178 **final:** 196

Fecha: 2016

Autores (p. o. de firma): J. Montero, H. Bustince, C. Franco, J.T. Rodríguez, D. Gomez, M. Pagola, J. Fernandez, E. Barrenechea

Título: «Paired structures in knowledge representation»

En *Knowledge-Based Systems*, Q1

Volumen: 100 **Páginas, inicial:** 50 **final:** 58

Fecha: 2016

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola, J. Fernandez, Z.S. Xu, H. Hagra, F. Herrera, B. De Baets

Título: «A historical account of types of fuzzy sets and their relationships»

En *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Q1

Volumen: 24(1) **Páginas, inicial:** 179 **final:** 194

Fecha: 2016

Autores (p. o. de firma): J. Sanz, A. M. Fernandes, E. Barrenechea, S. Silva, V. Santos, N. Gonçalves, D. Paternain, A. Jurio and P. Melo-Pinto

Título: «Lamb Muscle Discrimination Using Hyperspectral Imaging: Comparison of Various Machine Learning Algorithms»

En *Journal of Food Engineering*, Q1

Volumen: 174 **Páginas, inicial:** 92 **final:** 100

Fecha: 2016

Autores (p. o. de firma): D. Gómez, J.T. Rodríguez, J. Montero, H. Bustince, E. Barrenechea

Título: «n-Dimensional overlap functions»

En *Fuzzy Systems and Systems*, Q1

Volumen: 287 **Páginas, inicial:** 57 **final:** 75

Fecha: 2016

Autores (p. o. de firma): L. de Miguel, H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola, J. Fernandez

Título: «Unbalanced interval-valued OWA operators»

En *Progress in Artificial Intelligence (no JCR)*

Volumen: 5 **Páginas, inicial:** 207 **final:** 214

Fecha: 2016

Autores (p. o. de firma): M. Elkano, M. Galar, J.A. Sanz, A. Fernandez, E. Barrenechea, F. Herrera, H. bustince
Título: «Enhancing Multiclass Classification in FARC-HD Fuzzy Classifier: On the Synergy Between n-Dimensional Overlap Functions and Decomposition Strategies»
En *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Q1
Volumen: 23(5) **Páginas, inicial:** 1562 **final:** 1580 **Fecha:** 2015

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, J. Fernandez, H. Hagra, F. Herrera, M. Pagola, E. Barrenechea
Título: « Interval Type-2 Fuzzy Sets are Generalization of Interval-Valued Fuzzy Sets: Toward a Wider View on Their Relationship »
En *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Q1
Volumen: 23(5) **Páginas, inicial:** 1876 **final:** 1882 **Fecha:** 2015

Autores (p. o. de firma): M. Galar, A. Fernández, E. Barrenechea, F. Herrera
Título: «DRCW-OVO: Distance-based relative competence weighting combination for One-vs-One strategy in multi-class problems»
En *Pattern Recognition*, Q1
Volumen: 48 **Páginas, inicial:** 28 **final:** 42 **Fecha:** 2015

Autores (p. o. de firma): D. Peralta, M. Galar, I. Triguero, D. Paternain, S. Garcia, E. Barrenechea, J.M. Benitez, H. Bustince, F. Herrera
Título: «A survey on fingerprint minutiae-based local matching for verification and identification: Taxonomy and experimental evaluation»
En *Information Sciences*, Q1
Volumen: 315 **Páginas, inicial:** 67 **final:** 87 **Fecha:** 2015

Autores (p. o. de firma): M. Galar, J. Derrac, D. Peralta, I. Triguero, D. Paternain, C. Lopez-Molina, S. García, J.M. Benítez, M. Pagola, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera
Título: «A survey of fingerprint classification Part I: Taxonomies on feature extraction methods and learning models»
En *Knowledge-Based Systems*, Q1
Volumen: 81 **Páginas, inicial:** 76 **final:** 97 **Fecha:** 2015

Autores (p. o. de firma): M. Galar, J. Derrac, D. Peralta, I. Triguero, D. Paternain, C. Lopez-Molina, S. García, J.M. Benítez, M. Pagola, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera
Título: « A survey of fingerprint classification Part II: Experimental analysis and ensemble proposal»
En *Knowledge-Based Systems*, Q1
Volumen: 315 **Páginas, inicial:** 98 **final:** 116 **Fecha:** 2015

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, J. Fernandez, H. Hagra, F. Herrera, M. Pagola, E. Barrenechea
Título: «Interval Type-2 Fuzzy Sets are Generalization of Interval-Valued Fuzzy Sets: Toward a Wider View on Their Relationship»
En *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Q1
Volumen: 23(5) **Páginas, inicial:** 1876 **final:** 1882 **Fecha:** 2015

Autores (p. o. de firma): G.P. Silva, A. Frery, S. Sandri, H. Bustince, E. Barrenechea, C. Marco-Detchart
Título: «Optical images-based edge detection in Synthetic Aperture Radar images»

En *Knowledge-Based Systems, Q1*

Volumen: 87 **Páginas, inicial:** 38 **final:** 46

Fecha: 2015

Autores (p. o. de firma): E. Barrenechea, J. Fernandez, M. Pagola, F. Chiclana, H. Bustince

Título: «Construction of interval-valued fuzzy preference relations from ignorance functions and fuzzy preference relations. Application to decision making»

En *Knowledge-Based Systems, Q1*

Volumen: 58 **Páginas, inicial:** 33 **final:** 44

Fecha: 2014

Autores (p. o. de firma): R. Orduna, A. Jurio, D. Paternain, H. Bustince, P. Melo-Pinto, E. Barrenechea

Título: «Segmentation of color images using a linguistic 2-tuples model»

En *Information Sciences, Q1*

Volumen: 258 **Páginas, inicial:** 339 **final:** 352

Fecha: 2014

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, E. Barrenechea, T. Calvo, S. James, G. Beliakov

Título: «Consensus in multiexpert decision making problems using penalty functions defined over a Cartesian product of lattices»

En *Information Fusion, Q1*

Volumen: 17 **Páginas, inicial:** 56 **final:** 64

Fecha: 2014

Autores (p. o. de firma): M. Galar, A. Fernandez, E. Barrenechea, F. Herrera

Título: «Empowering difficult classes with a similarity-based aggregation in multi-class classification problems»

En *Information Sciences, Q1*

Volumen: 264 **Páginas, inicial:** 135 **final:** 157

Fecha: 2014

Autores (p. o. de firma): B. Bedregal, G. Pereira Dimuro, H. Bustince, E. Barrenechea

Título: «New results on overlap and grouping functions»

En *Information Sciences, Q1*

Volumen: 249 **Páginas, inicial:** 148 **final:** 170

Fecha: 2013

Autores (p.o. de firma): M. Galar, A. Fernández, E. Barrenechea, F. Herrera

Título: «EUSBoost: Enhancing ensembles for highly imbalanced data-sets by evolutionary undersampling»

En *Pattern Recognition, Q1*

Volumen: 46 (12) **Páginas, inicial:** 3460 **final:** 3471 **Fecha:** 2013

Autores (p.o. de firma): M. Galar, A. Fernández, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera

Título: «Dynamic classifier selection for one-vs-one strategy: Avoiding non-competent classifiers»

En *Pattern Recognition, Q1*

Volumen: 46 (12) **Páginas, inicial:** 3412 **final:** 3424 **Fecha:** 2013

Autores (p. o. de firma): E. Barrenechea, H. Bustince, M.J. Campión, E. Induráin, V. Knoblauch

Título: «Topological interpretations of fuzzy subsets. A unified approach for fuzzy thresholding algorithms»

En *Knowledge-Based Systems, Q1*

Volumen: 54 **Páginas, inicial:** 163 **final:** 171

Fecha: 2013

Autores (p. o. de firma): C. Lopez-Molina, B. De Baets, H. Bustince, J. Sanz, E. Barrenechea
Título «Multiscale edge detection based on Gaussian smoothing and edge tracking»
En *Knowledge-Based Systems*, Q1
Volumen: 44 **Páginas, inicial:** 101 **final:** 111 **Fecha:** 2013

Autores (p. o. de firma): M. Pagola, C. Lopez-Molina, J. Fernandez, E. Barrenechea, H. Bustince
Título «Interval Type-2 Fuzzy Sets Constructed From Several Membership Functions: Application to the Fuzzy Thresholding Algorithm»
En *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Q1
Volumen: 21(2) **Páginas, inicial:** 230 **final:** 244 **Fecha:** 2013

Autores (p. o. de firma): P. Melo-Pinto, P. Couto, H. Bustince, E. Barrenechea, M Pagola, J. Fernandez
Título «Image segmentation using Atanassov's intuitionistic fuzzy sets»
En *Expert Systems with Applications*, Q1
Volumen: 40(1) **Páginas, inicial:** 15 **final:** 26 **Fecha:** 2013

Autores (p.o. de firma): D. Paternain, A. Jurio, E. Barrenechea, H. Bustince, B. Bedregal, E. Szmidt
Título: «An alternative to fuzzy methods in decision-making problems»
En *Expert Systems with Applications* Q1 **en** Engineering, elctrical & Electronic y **en** **Operational Research** (Q2 en COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE)
Volumen: 39(9) **Páginas, inicial:** 7729 **final:** 7735 **Fecha:** 2012

Autores (p. o. de firma): M. Galar, A. Fernández, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera
Título «A Review on Ensembles for Class Imbalance Problem: Bagging, Boosting and Hybrid Based Approaches»
En *IEEE Transactions on Systems Man and Cybernetics Part C-Applications and Reviews*, Q1
Volumen: 42(4) **Páginas, inicial:** 463 **final:** 484 **Fecha:** 2012

Autores (p. o. de firma): E. Barrenechea, H. Bustince, B. De Baets, C. Lopez-Molina
Título «Construction of Interval-valued Fuzzy Relations with Application to the Generation of Fuzzy Edge Images »
En *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, Q1
Volumen: 19(5) **Páginas, inicial:** 819 **final:** 830 **Fecha:** 2011

Autores (p.o. de firma): M. Galar, A. Fernandez, E. Barrenechea, H. Bustince, F.Herrera
Título: «An Overview of Ensemble Methods for Binary Classifiers in Multi-class Problems: Experimental Study on one-vs-one and one-vs-all Schemes»
En *Pattern Recognition*, Q1
Volumen: 44 **Páginas, inicial:** 1761 **final:** 1776 **Fecha:** 2011

Autores (p.o. de firma): H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola, J. Fernandez, C. Guerra, P. Couto, P. Melo-Pinto
Título: « Generalized Atanassov's Intuitionistic Fuzzy Index. Construction of Atanassov's fuzzy entropy from fuzzy implication operators»
En *International Journal of Uncertainty Fuzziness and Knowledge-based Systems*, Q2
Volumen: 19(1) **Páginas, inicial:** 51 **final:** 69 **Fecha:** 2011

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola, J. Fernandez, J. Sanz

Título «Comment on: “Image thresholding using type II fuzzy sets”. Importance of this method»
En *Pattern Recognition, Q1*
Volumen: 43 **Páginas, inicial:** 3188 **final:** 3192 **Fecha:** 2010

Autores (p. o. de firma): A. Fernandez, M. Calderon, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera
Título «Solving multi-class problems with linguistic fuzzy rule based classification systems based on pairwise learning and preference relations»
En *Fuzzy Sets and Systems, Q1*
Volumen: 161 **Páginas, inicial:** 3064 **final:** 3080 **Fecha:** 2010

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, E. Barrenechea, J. Fernandez, M. Pagola, J. Montero, C. Guerra
Título «Contrast of a fuzzy relation»
En *Information Sciences, Q1*
Volumen: 180 **Páginas, inicial:** 1326 **final:** 1344 **Fecha:** 2010

Autores (p. o. de firma): E. Barrenechea, H. Bustince, M. Pagola, J. Fernandez
Título «Construction of interval-valued fuzzy entropy invariant by translations and scalings»
En *Soft Computing, Q2*
Volumen: 14 **Páginas, inicial:** 945 **final:** 952 **Fecha:** 2010

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, M. Pagola, E. Barrenechea, J. Fernandez, P. Melo-Pinto, P. Couto, H.R. Tizhoosh, J. Montero
Título: «Ignorance functions. An application to the calculation of the threshold in prostate ultrasound images»
En *Fuzzy sets and systems, Q1*
Volumen: 161 **Páginas, inicial:** 20 **final:** 36 **Fecha:** 2010

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola, J. Fernandez
Título «Interval-valued fuzzy sets constructed from matrices: Application to edge detection»
En *Fuzzy sets and systems, Q1*
Volumen: 160 **Páginas, inicial:** 1819 **final:** 1840 **Fecha:** 2009

Autores (p. o. de firma): Pagola, M.; Ortiz, R.; Irigoyen, I.; Bustince, H.; Barrenechea, E.; Aparicio Tejo, P.; Lamsfus, C.; Lasa, B.
Título «New Method to Assess Barley Nitrogen Nutrition Status Based on Image Colour Analysis. Comparison with SPAD-502»
En *Computers and Electronics in Agriculture Q1 (AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY, Q2 en otras)*
Volumen: 65 **Páginas, inicial:** 213 **final:** 218 **Fecha:** 2009

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.
Título «Generation of Interval-Valued Fuzzy and Atanassov's Intuitionistic Fuzzy Connectives from Fuzzy Connectives and from K_α Operators: Laws for conjunctions and disjunctions, amplitude»
En *International Journal of Intelligent Systems, Q3*
Volumen: 23 **Páginas, inicial:** 680 **final:** 714 **Fecha:** 2008

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.
Título «Relationship between Restricted Dissimilarity Functions, Restricted Equivalence Functions and Normal En-Functions: Image Thresholding Invariant»

En *Pattern Recognition Letters*, Q2

Volumen: 29 **Páginas, inicial:** 525 **final:** 536 **Fecha:** 2008

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Montero, J.; Barrenechea, E.; Pagola, M.

Título «Semiautoduality in a Restricted Family of Aggregation Operators»

En *Fuzzy sets and systems*, Q1

Volumen: 158 **Páginas, inicial:** 1360 **final:** 1377 **Fecha:** 2007

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.

Título «Image thresholding using restricted equivalence functions and maximizing the measures of similarity»

En *Fuzzy sets and systems*, Q1

Volumen: 158 **Páginas, inicial:** 496 **final:** 516 **Fecha:** 2007

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M., Orduna, R.

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Pagola, M.; Barrenechea, E.

Título «Construction of fuzzy indices from fuzzy DI-subsethood measures: application to the global comparison of images »

En *Information Sciences*, Q1

Volumen: 177 **Páginas, inicial:** 906 **final:** 929 **Fecha:** 2007

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.

Título «Restricted equivalence functions»

En *Fuzzy Sets and Systems*, Q1 MATHEMATICS, APPLIED, (Q2 y Q1 en otras áreas)

Volumen: 157 **Páginas, inicial:** 2333 **final:** 2346 **Fecha:** 2006

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Mohedano, V.; Barrenechea, E.; Pagola, M.

Título «Definition and Construction of Fuzzy DI-subsethood Measures»

En *Information Sciences*, Q2

Volumen: 176 **Páginas, inicial:** 3190 **final:** 3231 **Fecha:** 2006

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.; Soria, F.

Título «Weak fuzzy S-subsethood measures. Overlap index »

En *International journal of uncertainty, fuzziness and knowledge-based systems*, Q4

Volumen: 14 **Páginas, inicial:** 537 **final:** 560 **Fecha:** 2006

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Mohedano V.

Título «Intuitionistic Fuzzy Implication Operators. An Expression and Main Properties»

En *International journal of uncertainty, fuzziness and knowledge-based systems*, Q3

Volumen: 12 **Páginas, inicial:** 387 **final:** 406 **Fecha:** 2004

Capítulos de libros

Autores (p. o. de firma): Humberto Bustince, Javier Fernandez, Laura de Miguel, Edurne Barrenechea, Miguel Pagola, Radko Mesiar

Título «OWA Operators and Choquet Integrals in the Interval-Valued Setting»

En *Granular, soft and fuzzy approaches for intelligent systems: dedicated to professor RONALD R. Yager of the series Studies in Fuzziness and Soft Computing*

Volumen: 344 **Páginas, inicial:** 65 **final:** 79 **Fecha:** 2017
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Alemania

Autores (p. o. de firma): Humberto Bustince, Edurne Barrenechea, Miguel Pagola, Javier Fernandez, Raúl Orduna, Javier Montero
Título « A Survey of Atanassov's Intuitionistic Fuzzy Relations»
En Fuzzy logic and information fusion: to commemorate the 70th birthday of professor Gaspar Mayor *of the series Studies in Fuzziness and Soft Computing*
Clave: CL **Volumen:** 339 **Páginas, inicial:** 65 **final:** 78 **Fecha:** 2016
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Alemania

Autores (p. o. de firma): Humberto Bustince, Edurne Barrenechea, Miguel Pagola, Javier Fernandez
Título « The Notions of Overlap and Grouping Functions»
En On logical, algebraic, and probabilistic aspects of fuzzy set theory *of the series Studies in Fuzziness and Soft Computing*
Clave: CL **Volumen:** 336 **Páginas, inicial:** 137 **final:** 156 **Fecha:** 2016
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Alemania

Autores (p. o. de firma): Humberto Bustince, Edurne Barrenechea, Miguel Pagola, Javier Fernandez
Título « From Trillas' Negations and Antonyms to a Set Representation of Contradiction Within Bipolar and Other Extensions of Fuzzy Sets»
En Accuracy and fuzziness - a life in science and politics: a festschrift book to Enric Trillas Ruiz *of the series Studies in Fuzziness and Soft Computing*
Clave: CL **Volumen:** 323 **Páginas, inicial:** 159 **final:** 177 **Fecha:** 2015
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Alemania

Autores (p. o. de firma): Urszula Bentkowska, Barbara Pełkala,, Humberto Bustince, Javier Fernandez, Edurne Barrenechea
Título « Semi-properties of Atanassov Intuitionistic Fuzzy Relations»
En *Novel Developments in Uncertainty Representation and Processing, Volume 401 of the series Advances in Intelligent Systems and Computing*
Clave: CL **Volumen:** **Páginas, inicial:** 137 **final:** 147 **Fecha:** 2015
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Alemania

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, E. Barrenechea, J. Fernandez, M. Pagola, J.Montero
Título « The Origin of Fuzzy Extensions»
En *Handbook of Computational Intelligence*
Clave: CL **Volumen:** **Páginas, inicial:** 89 **final:** 112 **Fecha:** 2015
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Alemania

Autores (p. o. de firma): M. Pagola, E. Barrenechea, J. Fernández, A. Jurio, M. Galar, J. Sanz, D. Paternain, C. Lopez-Molina, J. Cerrón, H. Bustince
Título « Construction of Interval Type-2 Fuzzy Sets From Fuzzy Sets: Methods and Applications »
En *Advances in Type-2 Fuzzy Sets and Systems*
Clave: CL **Volumen:** 301 **Páginas, inicial:** 147 **final:** 164 **Fecha:** 2013
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Nueva York (EEUU)

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, M. Pagola, E. Barrenechea, C. Lopez-Molina, J. Fernandez
Título « Decision Making with Extensions of Fuzzy Sets »
En *Atlantis Computational Intelligence Systems series. Decision Aids for Disaster Management and Emergencies*
Clave: CL **Volumen:** 7 **Páginas, inicial:** 189 **final:** 208 **Fecha:** 2013
Editorial (si libro): Atlantis Press
Lugar de publicación: Berlin Heidelberg (Alemania)

Autores (p. o. de firma): J. Montero, J. Tinguaro, C. Franco, H. Bustince, E. Barrenechea, D. Gómez
Título « Neutrality in Bipolar Structures »
En *Knowledge Engineering and Management*
Clave: CL **Volumen:** 214 **Páginas, inicial:** 11 **final:** 17 **Fecha:** 2013
Editorial (si libro): Springer-Verlag
Lugar de publicación: Berlin Heidelberg (Alemania)

Autores (p. o. de firma): C. Lopez-Molina, B. De Baets, H. Bustince, E. Barrenechea, M. Galar,
Título « Multiscale extension of the gravitational approach to edge detection »
En *Advances in Artificial Intelligence, LNCS*
Clave: CL **Volumen:** 7023 **Páginas, inicial:** 283 **final:** 292 **Fecha:** 2012
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Berlin Heidelberg (Alemania)

Autores (p. o. de firma): C. Lopez-Molina, H. Bustince, J. Fernández, E. Barrenechea, P. Couto, B. De Baets
Título « A t-Norm Based Approach to Edge Detection »
En *Bio-Inspired Systems: Computational and Ambient Intelligence, LNCS*
Clave: CL **Volumen:** 5517 **Páginas, inicial:** 302 **final:** 309 **Fecha:** 2012
Editorial (si libro): Springer
Lugar de publicación: Berlin Heidelberg (Alemania)

Autores (p. o. de firma): E. Barrenechea, A. Fernandez, F. Herrera, H. Bustince
Título «Construction of Interval-valued Fuzzy Preference relations Using Ignorance Functions: Interval-valued Non Dominance Criterion»
En *Advances in Intelligent and Soft Computing, Eurofuse 2011*
Clave: CL **Volumen:** 107 **Páginas, inicial:** 243 **final:** 255 **Fecha:** 2011
Editorial (si libro): Springer-Verlag
Lugar de publicación: Berlin Heidelberg (Alemania)

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, P. Pagola, E. Barrenechea, J. Fernandez
Título «The need to use fuzzy extetnsions in fuzzy thresholding algorithms»

En *35 Years of fuzzy sets theory de la Serie Studies in Computational Intelligence*
Clave: CL **Volumen:** 261 **Páginas, inicial:** 219 **final:** 235 **Fecha:** 2010
Editorial (si libro): Springer-Verlag
Lugar de publicación: Heidelberg (Alemania)

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, M. Pagola, A. Jurio, E. Barrenechea, P. Couto, P. Melo-Pinto
Título «A survey of applications of the extensions of the fuzzy sets to image processing»
En *Bio-inspired Hybrid Intelligent Systems for Image Analysis and Pattern Recognition*
Clave: CL **Volumen:** 256 **Páginas, inicial:** 3 **final:** 32 **Fecha:** 2009
Editorial (si libro): Springer-Verlag
Lugar de publicación: Heidelberg (Alemania)

Autores (p. o. de firma): P. Couto, H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola, P. Melo-Pinto
Título «Colour image segmentation using A-IFSs»
En *Advances in Fuzzy Sets, Intuitionistic Fuzzy Sets, Generalized Sets and Related Topics. Foundations*
Clave: CL **Volumen:** 1 **Páginas, inicial:** 49 **final:** 56 **Fecha:** 2009
Editorial (si libro): Academic Publishing House Exit
Lugar de publicación: Varsovia (Polonia)

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, J. Fernandez, C. Guerra, J. Sanz, M. Pagola, E. Barrenechea
Título «A study of Atanassov's operator»
En *Advances in Fuzzy Sets, Intuitionistic Fuzzy Sets, Generalized Sets and Related Topics. Foundations*
Clave: CL **Volumen:** 1 **Páginas, inicial:** 91 **final:** 96 **Fecha:** 2009
Editorial (si libro): Academic Publishing House Exit
Lugar de publicación: Varsovia (Polonia)

Autores (p. o. de firma): Bustince H., Montero J., Orduna R., Barrenechea E., Pagola M.
Título: «A survey of Atanassov's Intuitionistic Fuzzy Relations»
En *Intuitionistic Fuzzy Sets: Recent Advances*
Clave: CL **Volumen:** 1 **Páginas, inicial:** **final:** **Fecha:** 2008
Editorial (si libro): Studies in Fuzziness and Soft Computing – Springer, Ioannis K. Vlachos, George D. Sergiadis, Krassimir Atanassov (Eds.).
Lugar de publicación: Heidelberg (Alemania)

Autores (p. o. de firma): Bustince H., Pagola M., Melo-Pinto P., Barrenechea E., and Couto P.
Título: «Image threshold computation by modeling knowledge/unknowledge by means of A-IFS»
En *Fuzzy Sets and their Extensions: Representation, Aggregation and Models.*
Clave: CL **Volumen:** 220 **Páginas, inicial:** 621 **final:** 638 **Fecha:** 2008
Editorial (si libro): Springer-Verlag
Lugar de publicación: Heidelberg (Alemania)

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.; Orduna, R.; Montero, J.
Título «Special Construction of Atanassov's Intuitionistic Fuzzy S-Implications that Maintains the Atanassov's Intuitionistic Index»
En *Developments in Fuzzy Sets, Intuitionistic Fuzzy Sets, Generalized Sets and Related Topics. Foundation*
Clave: CL **Volumen:** 1 **Páginas, inicial:** 23 **final:** 32 **Fecha:** 2008

Editorial (si libro): Academic Publishing House Exit
Lugar de publicación: Varsovia (Polonia)

Autores (p. o. de firma): Montero, J.; Gómez, D.; Bustince, H.; Barrenechea, E.
Título «The Underlying Structure in Atanassov's IFS»
En *Developments in Fuzzy Sets, Intuitionistic Fuzzy Sets, Generalized Sets and Related Topics. Foundation*
Clave: CL **Volumen:** 1 **Páginas, inicial:** 243 **final:** 252 **Fecha:** 2008
Editorial (si libro): Academic Publishing House Exit
Lugar de publicación: Varsovia (Polonia)

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.
Título «A Method for Constructing V. Young's Fuzzy Subsethood Measures and Fuzzy Entropies»
En *Intelligent Techniques and Tools for Novel System Architectures*
Clave: CL **Volumen:** 109 **Páginas, inicial:** 123 **final:** 138 **Fecha:** 2008
Editorial (si libro): Springer-Verlag
Lugar de publicación: Amsterdam (Holanda)

Autores (p. o. de firma): Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.; Montero, J.; Gómez, D.
Título «A Survey of Interval-valued Fuzzy Sets»
En *Handbook of Granular Computing*
Clave: CL **Volumen:** 1 **Páginas, inicial:** 494 **final:** 515 **Fecha:** 2008
Editorial (si libro): John Wiley & Sons
Lugar de publicación: Hoboken (Estados Unidos de América)

Autores (p. o. de firma): Bustince, H., Mohedano, V., Barrenechea, E., Pagola, M.
Título «Aggregation Operations with Special Properties. Construction from other Aggregation Operators and Proximity Functions. Generalized Distances»
En *Procesos de Toma de Decisiones, Modelado y Agregación de preferencias*
Clave: CL **Volumen:** 1 **Páginas, inicial:** 125 **final:** 140 **Fecha:** 2005
Editorial (si libro): E. Herrera-Viedma. COPICENTRO GRANADA S.L.
Lugar de publicación: España

Autores (p. o. de firma): H. Bustince, V. Mohedano, E. Barrenechea, M. Pagola
Título «A Study of the Intuitionistic Fuzzy S-implications. First Properties»
En *Procesos de Toma de Decisiones, Modelado y Agregación de preferencias*
Clave: CL **Volumen:** 1 **Páginas, inicial:** 141 **final:** 150 **Fecha:** 2005
Editorial (si libro): E. Herrera-Viedma. COPICENTRO GRANADA S.L.
Lugar de publicación: España

Publicaciones en revistas (otros rankings)

Autores (p. o. de firma): E. Barrenechea; H. Bustince; J. Fernandez; D. Paternain; J. Sanz
Título «Using the Choquet integral in the Fuzzy Reasoning Method of Fuzzy Rule-Based Classification Systems»
En *Axioms*
Volumen: 2(2) **Páginas, inicial:** 208 **final:** 223 **Fecha:** 2013

Autores (p.o. de firma): M. Pagola, E. Barrenechea, H. Bustince, J. Fernandez, M. Galar A. Jurio, C. Lopez-Molina, D. Paternain, J. Sanz, P. Couto, P. Melo-Pinto

Título: Extensions of Fuzzy Sets in Image Processing: An Overview

En *Mathware & Soft Computing Magazine*

Volumen: 18 (1) **Páginas, inicial:** 32 **final:** 43 **Fecha:** 2011

Título «Image Thresholding Computation Using Atanassov's Intuitionistic Fuzzy Sets»

En *Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics (JACIII)*

Volumen: 11 **Páginas, inicial:** 187 **final:** 194 **Fecha:** 2007

Autores (p. o. de firma): Couto, P.; Bustince, H.; Filipe, V.; Barrenechea, E.; Pagola, M.; Melo-Pinto, P.

Título «Image threshold using A-IFs based on bounded histograms»

En *Lecture Notes in Computer Science (IFSA, Class3)*

Volumen: 4529 **Páginas, inicial:** 96 **final:** 103 **Fecha:** 2007

Edición de volúmenes especiales

Editores: H. Bustince, E. Barrenechea

Título Special issue EUROFUSE 2009

Revista: *Fuzzy Sets and Systems, Q1*

Volumen: 184(1) **Fecha:** 2011

Editores: P. Melo-Pinto, P. Couto y E. Barrenechea

Título « Special issue EUROFUSE 2011

Revista: *Fuzzy Sets and Systems, Q1*

Volumen: 241 **Fecha:** 2014

Editores: José M. Puerta, José A. Gámez, Bernabé Dorronsoro, Edurne Barrenechea, Alicia Troncoso, Bruno Baruque, Mikel Galar

Título: Advances in Artificial Intelligence» 16th Conference of the Spanish Association for Artificial Intelligence, CAEPIA 2015, Albacete, Spain, November 9–12, 2015, Proceedings

Revista: LNAI 9422

Fecha: 2015

Editores: Oscar Luaces, José A. Gámez, Edurne Barrenechea, Alicia Troncoso, Mikel Galar, Héctor, Quintián, Emilio Corchado

Título: Advances in Artificial Intelligence» 17th Conference of the Spanish Association for Artificial Intelligence, CAEPIA 2016, Salamanca, Spain, December 14-16, 2016, Proceedings

Revista: LNAI 9868

Fecha: 2016

Participación en contratos de I+D de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones (nacionales y/o internacionales)

Título del contrato/proyecto: Algoritmos genéticos y bioinspirados

Tipo de contrato: Investigación y desarrollo

Empresa/Administración financiadora:

Duración, desde: 24/03/2017 **hasta:** 24/03/2018

Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto

Número de investigadores participantes: 9

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.800 €

Título del contrato/proyecto: Introducción a Big Data. Map Reduce

Tipo de contrato: Curso de formación

Empresa/Administración financiadora:

Duración, desde: 1/06/2017 **hasta:** 2/06/2017

Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto

Número de investigadores participantes: 5

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.800 €

Título del contrato/proyecto: Trabajos técnicos en mejora de calidad de imagen

Tipo de contrato: Investigación y desarrollo

Empresa/Administración financiadora: Gobierno de Navarra

Duración, desde: 01/01/2015 **hasta:** 30/01/2015

Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto

Número de investigadores participantes: 12

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 1.200 €

Título del contrato/proyecto: Trabajos técnicos en mejora de calidad de imagen

Tipo de contrato: Investigación y desarrollo

Empresa/Administración financiadora: Gobierno de Navarra

Duración, desde: 30/12/2013 **hasta:** 29/01/2014

Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto

Número de investigadores participantes: 12

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 2.000 €

Título del contrato/proyecto: Health Monitoring System for a Wind Turbine based Data Mining and Computational Intelligence: Phase PDR

Tipo de contrato: Investigación y desarrollo

Empresa/Administración financiadora: GAMESA INNOVATION AND TECHNOLOGY, S.L.

Duración, desde: 23/10/2012 **hasta:** 22/04/2013

Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto, Pagola Barrio, Miguel

Número de investigadores participantes: 12

PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 35.000 €

Título del contrato/proyecto: Centro de Autenticación Biométrica

Tipo de contrato: Investigación y desarrollo

Empresa/Administración financiadora: INCITA (INSTITUTO CIENTÍFICO DE INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍAS APLICADAS DE NAVARRA SL.)

Duración, desde: 01/10/2011 **hasta:** 01/10/2013

Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto
Número de investigadores participantes: 9
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 80.000 €

Título del contrato/proyecto: Formalización, validación y optimización de la metodología utilizada para el control de grupos económicos
Tipo de contrato: Investigación y desarrollo
Empresa/Administración financiadora: Caja de Ahorros de Navarra
Duración, desde: 31/07/2009 **hasta:** 31/07/2010
Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto
Número de investigadores participantes: 10
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 6.000 €

Título del contrato/proyecto: Técnicas de minería de datos y soft computing para la mejora de calidad de datos introducidos en scoring
Tipo de contrato: Investigación y desarrollo
Empresa/Administración financiadora: Caja de Ahorros de Navarra
Duración, desde: 18/03/2009 **hasta:** 18/12/2009
Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto
Número de investigadores participantes: 5
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 10.000 €

Título del contrato/proyecto: Valoración de bienes inmuebles mediante técnicas basadas en inteligencia artificial
Tipo de contrato: Investigación y desarrollo
Empresa/Administración financiadora: Trabajos Catastrales, S.A., TRACASA
Duración, desde: 18/12/2006 **hasta:** 17/12/2007
Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 64.097 €

Título del contrato/proyecto: Valoración de bienes inmuebles mediante técnicas basadas en inteligencia artificial
Tipo de contrato: Investigación y desarrollo
Empresa/Administración financiadora: Trabajos Catastrales, S.A., TRACASA
Duración, desde: 07/12/2005 **hasta:** 06/12/2006
Investigador responsable: Bustince Sola, Humberto
Número de investigadores participantes: 4
PRECIO TOTAL DEL PROYECTO: 86.666 €

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Estancias en Centros extranjeros
(estancias continuadas superiores a un mes)

CLAVE: D = doctorado, P = postdoctoral, I = invitado, C = contratado, O = otras (especificar).

Centro: University of Trás-os-Montes and Alto Douro

Localidad: Vila Real País Portugal Fecha: 16/06/2007 - 31/08/2007 Duración (semanas): 13

Tema: Procesamiento de imagen utilizando extensiones de conjuntos difusos

Clave: I

Contribuciones a Congresos

Autores: J. I. Forcén, M. Pagola, E. Barrenechea, H. Bustince

Título: Aggregation of Deep Features for Image Retrieval Based on Object Detection

Tipo de participación: Libre

Congreso: 9th Iberian Conference on Pattern Recognition and Image Analysis (IbPRIA 2019)

Lugar de celebración: Madrid **Fecha:** 1/07/2019-4/07/2019

Autores: J. I. Forcén, M. Pagola, E. Barrenechea, H. Bustince

Título: Adaptación automática del operador de pooling aprendiendo pesos de medias ponderadas ordenadas en Redes Neuronales Convolucionales

Tipo de participación: Libre

Congreso: CAEPIA 2018 (I Workshop in Deep Learning)

Lugar de celebración: Granada **Fecha:** 23/10/2018-16/10/2018

Autores: M. Sesma-Sara, L. De Miguel, J. Fernandez, E. Barrenechea, R. Mesiar, H. Bustince

Título: Un algoritmo de comparación de imágenes basado en funciones de semejanza de matrices

Tipo de participación: Libre

Congreso: CAEPIA 2018 (XIX Spanish Congress on Fuzzy Logic and Technologies)

Lugar de celebración: Granada **Fecha:** 23/10/2018-16/10/2018

Autores: M. Galar, A. Fernandez, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera

Título: NMC: Nearest Matrix Classification - A new combination model for pruning One-vs-One ensembles by transforming the aggregation problem

Tipo de participación: Libre

Congreso: CAEPIA 2018 (: IV Symposium on Information Fusion and ensembles)

Lugar de celebración: Granada **Fecha:** 23/10/2018-16/10/2018

Autores: M. Sesma-Sara, L. De Miguel, J. Lafuente, E. Barrenechea, R. Mesiar, H. Bustince

Título: Strengthened ordered directional and other generalizations of monotonicity for aggregation functions

Tipo de participación: Libre

Congreso: 17th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems (IPMU 2018)

Lugar de celebración: Cádiz **Fecha:** 11/06/2018-15/06/2018

Autores: M. Sesma-Sara, H. Bustince, E. Barrenechea, J. Lafuente, A. Kolesárová, R. Mesiar

Título: Edge Detection Based on Ordered Directionally Monotone Functions

Tipo de participación: Libre

Congreso: Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT 2017)

Lugar de celebración: Varsovia (Polonia) **Fecha:** 11/09/2017-15/09/2017

Autores: M. Sesma-Sara, C. Marco-Detchart, H. Bustince, E. Barrenechea, J. Lafuente, A. Kolesárová, R. Mesiar

Título: Some properties and construction methods for ordered directionally monotone functions

Tipo de participación: Libre

Congreso: IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), Class 2 (GRIN-SCIE)

Lugar de celebración: Nápoles (Italia) **Fecha:** 9/07/2017-12/07/2017

Autores: M. Pagola, J. I. Forcen, E. Barrenechea, C. Lopez-Molina, H. Bustince
Título: Use of OWA Operators for Feature Aggregation in Image Classification
Tipo de participación: Libre
Congreso: IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), Class 2 (GRIN-SCIE)
Lugar de celebración: Nápoles (Italia) **Fecha:** 9/07/2017-12/07/2017

Autores: D. Paternain, A. Jurio, M. Pagola, E. Barrenechea, H. Bustince
Título: Generalizing an interval-valued image magnification algorithm using homogeneity measures and interval fusion functions
Tipo de participación: Libre
Congreso: Joint 17th World Congress of International Fuzzy Systems Association and 9th International Conference on Soft Computing and Intelligent Systems (IFSA-SCIS)
Lugar de celebración: Otsu (Japón) **Fecha:** 27/06/2017-30/06/2017

Autores: A. Jurio, M. Galar, D. Paternain, J. Sanz, E. Barrenechea, A. Burusco
Título: An experience about the teaching coordination and results in the cross curricular subject of Introduction to Computer Science at the Public University of Navarra
Tipo de participación: Libre
Congreso: IEEE GLOBAL ENGINEERING EDUCATION CONFERENCE (EDUCON2017)
Lugar de celebración: Atenas (Grecia) **Fecha:** 25/04/2017-28/04/2017

Autores: P. Sanchis, A. Lopez-Martin, G. Pérez-Artieda, E. Gubía, D. Astrain, J. Lopez-Taberna, E. Barrenechea, A. Ursúa, I. R. Matías
Título: New organizational and assessment frameworks for company internship programs
Tipo de participación: Libre
Congreso: IEEE GLOBAL ENGINEERING EDUCATION CONFERENCE (EDUCON2017)
Lugar de celebración: Atenas (Grecia) **Fecha:** 25/04/2017-28/04/2017

Autores: J. I. Forcen, M. Pagola, E. Barrenechea, M. Galar
Título: Combinando diferentes tipos de información en la clasificación de imágenes
Tipo de participación: Libre
Congreso: Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial –FINO 2016
Lugar de celebración: Salamanca **Fecha:** 14/09/2016-16/09/2016

Autores: A. Fernández, M. Galar, E. Barrenechea, H. Bustince, Francisco Herrera
Título: Ordering-Based Pruning for Improving the Performance of Ensembles of Classifiers in the Framework of Imbalanced Datasets
Tipo de participación: Libre
Congreso: Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial –FINO 2016
Lugar de celebración: Salamanca **Fecha:** 14/09/2016-16/09/2016

Autores: H. Bustince, J. Fernández, R. Mesiar, A. Kolesárová, B. Bedregal, GP. Dimuro, E. Barrenechea
Título: Directional monotonicity and ordered directional monotonicity
Tipo de participación: Libre
Congreso: International Symposium on Aggregation and Structures, ISAS 2016
Lugar de celebración: Luxembourg **Fecha:** 5/07/2016-8/07/2016

Autores: H. Bustince, E. Barrenechea, J. Lafuente, R. Mesiar, A. Kolesárová

Título: Ordered directionally monotone functions

Tipo de participación: Libre

Congreso: The thirteenth international conference on fuzzy set theory and applications, FSTA 2016

Lugar de celebración: Liptovský Ján, Slovak Republic **Fecha:** 24/06/2016-29/06/2016

Autores: H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola, J. Fernández, L. de Miguel, C. López-Molina, J. Lafuente, M. Sesma, R. Mesiar, A. Kolesárová

Título: Funciones monótonas direccionalmente ordenadas

Tipo de participación: Libre

Congreso: XVIII Congreso Español Sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy, ESTYLF 2016

Lugar de celebración: San Sebastián **Fecha:** 25/05/2016-27/05/2016

Autores: D. Paternain, G. Ochoa, I. Lizasoain, E. Barrenechea, H. Bustince, R. Mesiar

Título: On the use of lattice OWA operators in image reduction and the importance of the orness measure

Tipo de participación: Libre

Congreso: The sixteenth international conference on information processing and management of uncertainty in knowledge-based systems IPMU 2016

Lugar de celebración: Eindhoven, The Netherlands **Fecha:** 20/06/2016-24/06/2016

Autores: L. de Miguel, E. Barrenechea, M. Pagola, A. Jurio, J. Sanz, M. Elkano, H. Bustince

Título: Unbalanced OWA Operators for Atanassov Intuitionistic Fuzzy Sets

Tipo de participación: Libre

Congreso: The sixteenth international conference on information processing and management of uncertainty in knowledge-based systems, IPMU 2016

Lugar de celebración: Eindhoven, The Netherlands **Fecha:** 20/06/2016-24/06/2016

Autores: H. Bustince, R. Mesiar, A. Kolesarova, J. Lafuente, J. Fernandez, E. Barrenechea

Título: Ordered directionally monotone fusion functions and their application to edge detection

Tipo de participación: Libre

Congreso: The thirteenth international conference on fuzzy set theory and applications FSTA 2016

Lugar de celebración: Liptovský Ján, Slovak Republic **Fecha:** 24/01/2016-29/01/2016

Autores: M. Galar, A. Fernandez, E. Barrenechea, F. Herrera

Título: DRCW-OVO: Distance-based Relative Competence Weighting Combination for One-vs-One Strategy in Multi-class Problems

Tipo de participación: Libre

Congreso: Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial –FINO 2015

Lugar de celebración: Albacete **Fecha:** 09/11/2015-12/11/2015

Autores: M. Galar, A. Fernandez, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera

Título: Nuevas Métricas de Poda basadas en Ordenamiento para Conjuntos de Clasificadores en Problemas con Clases No Balanceadas

Tipo de participación: Libre

Congreso: Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial –FINO 2015

Lugar de celebración: Albacete **Fecha:** 09/11/2015-12/11/2015

Autores: A. Jurío, D. Paternain, E. Barrenechea, C. Marco-Detchart, H. Bustince

Título: Reducción de imágenes utilizando la descomposición quadtree
Tipo de participación: Libre
Congreso: Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial –LFSC 2015
Lugar de celebración: Albacete **Fecha:** 09/11/2015-12/11/2015

Autores: M. Pagola, E. Barrenechea, A. Jurío, D. Paternain, H. Bustince
Título: Interval-valued fuzzy clustering
Tipo de participación: Libre
Congreso: IFSA-EUSFLAT 2015
Lugar de celebración: Gijón **Fecha:** 30/06/2015-03/07/2015

Autores: M. Pagola, E. Barrenechea, A. Jurío, D. Paternain, H. Bustince
Título: Clustering Based on a Mixture of Fuzzy Models Approach
Tipo de participación: Libre
Congreso: 15th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems IPMU 2014
Lugar de celebración: Montpellier (Francia) **Fecha:** 15/07/2014-19/07/2014

Autores: M. Elkano, M. Galar, J. Sanz, E. Barrenechea, F. Herrera, H. Bustince
Título: Improving the performance of FARC-HD in multi-class classification problems using the One-Versus-One strategy and an adaptation of the inference system
Tipo de participación: Libre
Congreso: 15th International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems IPMU 2014
Lugar de celebración: Montpellier (Francia) **Fecha:** 15/07/2014-19/07/2014

Autores: M. Galar, A. Fernandez, E. Barrenechea, F. Herrera
Título: Enhancing Difficult Classes in One-vs-One Classifier Fusion Strategy using Restricted Equivalence Functions
Tipo de participación: Libre
Congreso: FUSION 2014 17th International Conference on Information Fusion
Lugar de celebración: Salamanca **Fecha:** 07/07/2014-10/07/2014

Autores: H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola, R. Mesiar, A. Kolesárová
Título: The definition of penalty functions over lattices
Tipo de participación: Libre
Congreso: III Brazilian Congress on Fuzzy Systems
Lugar de celebración: Jao Pessoa, Brazil **Fecha:** 17/08/2014-20/08/2014

Autores: M. Elkano, M. Galar, J. A. Sanz, E. Barrenechea, F. Herrera y H. Bustince
Título: Mejorando la clasificación multi-clase en FARC-HD mediante el uso de la estrategia uno-contra-uno: adaptando el sistema de inferencia
Tipo de participación: Libre
Congreso: XVII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
Lugar de celebración: Zaragoza (España) **Fecha:** 5/02/2014-7/02/2014

Autores: E. Barrenechea, H. Bustince, M.J. Campión, E. Induráin y V. Knoblach
Título: Conjuntos fuzzy desde familias anidadas
Tipo de participación: Libre
Congreso: XVII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy

Lugar de celebración: Zaragoza (España) **Fecha:** 5/02/2014-7/02/2014

Autores: C. Lopez-Molina, E. Barrenechea, H. Bustince, B. De Baets
Título: Fusión de gradientes multispectral basada en operadores ponderados
Tipo de participación: Libre
Congreso: XVII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
Lugar de celebración: Zaragoza (España) **Fecha:** 5/02/2014-7/02/2014

Autores: C. Lopez-Molina, E. Barrenechea, H. Bustince, B. De Baets
Título: Multichannel gradient fusion based on ordered weighted aggregation operators
Tipo de participación: Libre
Congreso: EUROFUSE 2013
Lugar de celebración: Oviedo (España) **Fecha:** 02/12/2013 04/12/2013

Autores: D. Paternain, M. Galar, A. Jurio, E. Barrenechea
Título: A new algorithm for color image comparison based on similarity measures
Tipo de participación: Libre
Congreso: EUSFLAT 2013, 8th Conference of the European Society for Fuzzy Logic and Technology
Lugar de celebración: Milán (Italia) **Fecha:** 11/09/2013 13/09/2013

Autores: N. Madrid, E. Barrenechea, H. Bustince, J. Fernandez, I. Perfilieva
Título: Upper bounding Overlaps by Groupings
Tipo de participación: Libre
Congreso: AGOP 2013,
Lugar de celebración: Pamplona, Spain **Fecha:** 16/07/2013-19/07/2013

Autores: J. Cerrón, M. Galar, C. Lopez-Molina, E. Barrenechea, H. Bustince
Título: A Preliminary Study of the Usage of Similarity Measures to Detect Singular Points in Fingerprint Images
Tipo de participación: Libre
Congreso: AGOP 2013,
Lugar de celebración: Pamplona, Spain **Fecha:** 16/07/2013-19/07/2013

Autores: M. Galar, A. Fernández, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera
Título: Selección dinámica de clasificadores para la estrategia Uno-contra-Uno: Evitando los clasificadores no competentes
Tipo de participación: Libre
Congreso: FINO 2013 – CEDI 2013
Lugar de celebración: Madrid (Spain) **Fecha:** 17/09/2013-20/09/2013

Autores: M. Galar, A. Fernández, E. Barrenechea, F. Herrera
Título: Una debilidad de la estrategia Uno-contra-Uno en clasificación: Potenciando las clases difíciles
Tipo de participación: Libre
Congreso: TAMIDA 2013 – CEDI 2013, VII Simposio de Teoría y Aplicaciones de Minería de Datos – IV Congreso Español de Informática
Lugar de celebración: Madrid, (España) **Fecha:** 17/09/2013 20/09/2013

Autores: D. Paternain, M. Galar, A. Jurio, E. Barrenechea
Título: Medidas de similitud difusas para comparar imágenes segmentadas en color
Tipo de participación: Libre
Congreso: LFSC 2013 – CEDI 2013, IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing – IV Congreso Español de Informática
Lugar de celebración: Madrid, (España) **Fecha:** 17/09/2013 20/09/2013

Autores: J. Montero, J. Tinguaro, C. Franco, H. Bustince, E. Barrenechea, D. Gómez
Título: Neutrality in bipolar structures
Tipo de participación: Libre
Congreso: ISKE, Intelligent Systems and Knowledge Engineering,
Lugar de celebración: Beijing, China **Fecha:** 15/12/2012-17/12/2012

Autores: C. Lopez-Molina, B. De Baets, E. Barrenechea, H. Bustince
Título: Detección de bordes en imágenes intervalares
Tipo de participación: Libre
Congreso: XVI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
Lugar de celebración: Valladolid (España) **Fecha:** 1/02/2012-3/02/2012

Autores: D. Paternain, A. Jurio, E. Barrenechea, H. Bustince, B. Bedregal, E. Szmidt.
Título: Weighted Voting Method Using Atanassov's Intuitionistic Fuzzy Preference Relations and Ignorance Functions.
Tipo de participación: Libre
Congreso: 2011 EUSFLAT-LFA,
Lugar de celebración: Aix-Les-Bains France **Fecha:** 18/07/2011-22/07/2011

Autores: P. Couto, S. Silva, E. Barrenechea, A. Santos, P. Melo-Pinto
Título: Fuzzy based subcutaneous fat assessment in real time ultrasound images
Tipo de participación: Libre
Congreso: 2011 EUSFLAT-LFA,
Lugar de celebración: Aix-Les-Bains France **Fecha:** 18/07/2011-22/07/2011

Autores: M. Galar, M.; Barrenechea, E.; Fernandez, J.; Bustince, H.; Beliakov, G.
Título: Representing Images by Means of Interval-valued Fuzzy Sets. Application to Stereo Matching
Tipo de participación: Libre
Congreso: IEEE SSCI, T2FUZZY
Lugar de celebración: París Francia **Fecha:** 11/04/2011-15/04/2011

Autores: C. Lopez-Molina, H. Bustince, E. Barrenechea, A. Jurio, and B. De Baets
Título: Multiscale edge detection based on the Sobel method
Tipo de participación: Libre
Congreso: International Systems Design and Application conference (ISDA)
Lugar de celebración: Córdoba (España) **Fecha:** 22/11/2011-24/11/2011

Autores: C. Lopez-Molina, B. De Baets, E. Barrenechea and H. Bustince
Título: Edge detection in Interval-valued images
Tipo de participación: Libre
Congreso: Eurofuse 2011

Lugar de celebración: Vila Real (Portugal) **Fecha:** 21/09/2011 - 23/09/2011

Autores: C. Lopez-Molina, B. De Baets, H. Bustince, E. Barrenechea, M. Galar

Título: Multiscale extension of the gravitational approach to edge detection

Tipo de participación: Libre

Congreso: CAEPIA'11

Lugar de celebración: San Cristobal de La Laguna (España) **Fecha:** 7/09/2011 - 9/09/2011

Autores: A. Jurio, M. Pagola, E. Barrenechea, C. Lopez-Molina

Título: Clustering con conjuntos intervalo-valorados difusos para la segmentación de imágenes de ultrasonidos

Tipo de participación: Libre

Congreso: XV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy

Lugar de celebración: Punta Umbría (España) **Fecha:** 03/02/2010 - 05/02/2010

Autores: A. Fernández, M. Calderón, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera

Título: Resolución de problemas multi-clase con sistemas de clasificación basados en reglas difusas lingüísticas basados en aprendizaje por parejas y relaciones de preferencia

Tipo de participación: Libre

Congreso: XV Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy

Lugar de celebración: Punta Umbría (España) **Fecha:** 03/02/2010 - 05/02/2010

Autores: A. Jurio, M. Pagola, D. Paternain, E. Barrenechea, H. Bustince

Título: Ignorance-based fuzzy clustering algorithm

Tipo de participación: Libre

Congreso: 9th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA)

Lugar de celebración: Pisa, (Italia) **Fecha:** 30/11/2009 - 2/12/2009

Autores: P. Couto, H. Bustince, E. Barrenechea, V. Filipe, P. Melo-Pinto

Título: A-IFSs Based Image Segmentation Methodology for Gait Analysis

Tipo de participación: Libre

Congreso: 9th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA)

Lugar de celebración: Pisa, (Italia) **Fecha:** 30/11/2009 - 2/12/2009

Autores: A. Fernández, M. Calderón, E. Barrenechea, H. Bustince, F. Herrera

Título: Enhancing Fuzzy Rule Based Systems in Multi-Classification Using Pairwise Coupling with Preference Relations

Tipo de participación: Libre

Congreso: EUROFUSE, Preference Modelling and Decision Analysis

Lugar de celebración: Pamplona, (España) **Fecha:** 16/09/2009 - 18/09/2009

Autores: P. Couto, P. Melo-Pinto, H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola

Título: Colour Image Segmentation using A-IFSs

Tipo de participación: Libre

Congreso: IFSA, EUSFLAT

Lugar de celebración: Lisboa, (Portugal) **Fecha:** 20/07/2009 - 24/7/2009

Autores: E. Barrenechea, H. Bustince, M. Pagola, J. Fernandez, J. Sanz

Título: Generalized Atanassov's Intuitionistic Fuzzy Index. Construction Method

Tipo de participación: Libre
Congreso: IFSA , EUSFLAT
Lugar de celebración: Lisboa, (Portugal) **Fecha:** 20/07/2009 - 24/7/2009

Autores: H. Bustince, M. Pagola, E. Barrenechea, J. Fernandez, J. Sanz
Título: Extensiones de los conjuntos difusos aplicados a imagen
Tipo de participación: Libre
Congreso: Congreso de la Real Sociedad Matemática Española
Lugar de celebración: Oviedo, (España) **Fecha:** 4/2/2009 - 7/2/2009

Autores: M. Galar, H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola, J. Fernandez
Título: A property of implication operators to construct special fuzzy subsethood measures
Tipo de participación: Libre
Congreso: ISCAMI
Lugar de celebración: Ostrava, (República Checa) **Fecha:** 13/5/2009 - 15/5/2009

Autores: H. Bustince, E. Barrenechea, J. Sanz, M. Baczynski
Título: Strong equality index. Construction from implication operators
Tipo de participación: Libre
Congreso: ISCAMI
Lugar de celebración: Ostrava, (República Checa) **Fecha:** 13/5/2009 - 15/5/2009

Autores: C. Lopez-Molina, E. Barrenechea, H. Bustince, P. Couto, B. De Baets, J. Fernández
Título: A t-norm based approach to Edge detection
Tipo de participación: Libre
Congreso: 10th International Work-conference on Artificial Neural Networks
Lugar de celebración: Salamanca, (España) **Fecha:** 10/6/2009 - 12/6/2009

Autores: H. Bustince, E. Barrenechea, M. Pagola J. Fernández, J. Olagoitia, P. Melo-Pinto, P. Couto
Título: Contrast Computing Using Atanassov's Intuitionistic Fuzzy
Tipo de participación: Libre
Congreso: The 8th international FLINS conference on computational intelligence in decision and control
Lugar de celebración: Madrid, (España) **Fecha:** 21/09/2008 - 24/09/2008

Autores: H. Bustince, R. Orduna, J. Fernandez, J. Olagoitia, M. Pagola, E. Barrenechea
Título: Relation between OWA Operator of Dimension Two and Atanassov's Operators. Construction
Congreso: The 8th International FLINS Conference on Computational Intelligence in Decision and Control
Lugar celebración: Madrid **Fecha:** Septiembre 2008

Autores: H. Bustince, D. Villanueva, M. Pagola, E. Barrenechea, R. Orduna, J. Fernandez, J. Olagoitia, P. Melo-Pinto, P. Couto
Título: Stereo Matching Algorithm Using Interval Valued Fuzzy Similarity
Congreso: The 8th International FLINS Conference on Computational Intelligence in Decision and Control
Lugar celebración: Madrid **Fecha:** Septiembre 2008

Autores: P. Couto, M. Pagola, H. Bustince, E. Barrenechea, P. Melo-Pinto

Título: Image Segmentation using A-IFSs

Tipo de participación: Libre

Congreso: 12 Th Conference Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems

Lugar de celebración: Málaga, (España) **Fecha:** 22/06/2008 - 27/06/2008

Autores: P. Couto, M. Pagola, H. Bustince, E. Barrenechea, P. Melo-Pinto

Título: Uncertainty in Multilevel Thresholding using Atanassov's Intuitionistic Fuzzy Sets

Tipo de participación: Libre

Congreso: IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI)

Lugar de celebración: Hong-Kong, (China (Taiwan)) **Fecha:** 01/06/2008 - 06/06/2008

Autores: H. Bustince, J. Montero, E. Barrenechea, M. Pagola

Título: Laws for Conjunctions and Disjunctions in Interval Type 2 Fuzzy Sets

Tipo de participación: Libre

Congreso: IEEE World Congress on Computational Intelligence (WCCI)

Lugar de celebración: Hong-Kong, (China (Taiwan)) **Fecha:** 01/06/2008 - 06/06/2008

Autores: Montero, J.; Gómez, D.; Bustince, H.; Barrenechea, E.

Título: The underlying structure in Atanassov's IFS

Tipo de participación: Invitado

Congreso: Sixth International Workshop on Intuitionistic Fuzzy Sets and Generalized Nets

Lugar de celebración: Varsovia, (Polonia) **Fecha:** 05/10/2007 - 05/10/2007

Autores: Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.; Orduna, R.; Montero J.

Título: Special construction of Atanassov's intuitionistic fuzzy S-implications that maintain the Atanassov's intuitionistic index

Tipo de participación: Invitado

Congreso: Sixth International Workshop on Intuitionistic Fuzzy Sets and Generalized Nets

Lugar de celebración: Varsovia, (Polonia) **Fecha:** 05/10/2007 - 05/10/2007

Autores: Bustince, H., Barrenechea, E., Pagola, M., Orduna R.

Título: Construcción de S-implicaciones intuicionistas fuzzy de Atanassov que conservan el índice intuicionista fuzzy de Atanassov

Tipo de participación: Libre

Congreso: II Congreso Español de Informática

Lugar de celebración: Zaragoza, (España) **Fecha:** 11/09/2007 - 14/09/2007

Autores: Bustince, H.; Barrenechea, E.; Pagola, M.; Orduna, R.

Título: Construction of interval Type 2 fuzzy images to represent images in grayscale. False edges

Tipo de participación: Libre

Congreso: International Conference on Fuzzy Systems. IEEE 2007, Class 2 (GRIN-SCI)

Lugar de celebración: Imperial College, Londres (Gran Bretaña) **Fecha:** 23/07/2007 - 26/07/2007

Autores: Couto, P.; Bustince, H.; Filipe, V.; Barrenechea, E.; Pagola, M.; Melo-Pinto P.

Título: Image Threshold Using A-IFSs Based on Bounded Histograms

Tipo de participación: Libre

Congreso: IFSA 2007, Theory and Applications of Fuzzy Logic and Soft Computing

Lugar de celebración: Cancún, (Méjico) **Fecha:** 18/06/2007 - 21/06/2007

Autores: Bustince, H.; Pagola, M.; Melo-Pinto, P.; Barrenechea, E.; Couto, P.; Orduna, R.
Título: representation of uncertainty associated with the fuzzification of an image by means of interval type 2 fuzzy sets. application to threshold computing
Tipo de participación: Libre
Congreso: Eurofuse workshop: new trends in fuzzy preference modeling
Lugar de celebración: Jaén, (España) **Fecha:** 11/04/2007 - 13/04/2007

Autores: Bustince, H.; Mohedano V.; Barrenechea, E.; Pagola, M.
Título: Relación entre las funciones de disimilaridad Restringida y las funciones de Equivalencia restringida
Tipo de participación: Libre
Congreso: XIII Congreso Español Sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
Lugar de celebración: Ciudad Real (España) **Fecha:** 20/09/2006 - 22/09/2006

Autores: Bustince, H., Mohedano, V., Barrenechea, E., Pagola, M.
Título: Construcción de índices fuzzy a partir de DI-medidas de inclusión fuzzy. Aplicación a la comparación global de imágenes.
Tipo de participación: Invitado
Congreso: I Congreso Nacional de Informática
Lugar de celebración: Granada, (España) **Fecha:** 16/09/2006 - 16/09/2006

Autores: Bustince, H.; Mohedano, V.; Barrenechea, E.; Pagola, M.
Título: A method for constructing v. young's fuzzy subbsethood measures AND FUZZY ENTROPIES
Tipo de participación: Libre
Congreso: 3rd IEEE International Conference on Intelligent Systems
Lugar de celebración: Londres, (Gran Bretaña) **Fecha:** 04/09/2006 - 06/09/2006

Autores: Bustince, H.; Mohedano, V.; Barrenechea, E.; Pagola, M.
Título: An algorithm for calculating the Threshold of an image representing uncertainty Through A-IFSs
Tipo de participación: Libre
Congreso: 11th Information Processing and Management of Uncertainty International Conference (IPMU'06)
Lugar de celebración: Paris, (Francia) **Fecha:** 02/07/2006 - 07/07/2006

Autores: H.Bustince, V. Mohedano, E. Barrenechea, M. Pagola
Título: Image thresholding using intuitionistic fuzzy sets
Tipo de participación: Invitado
Congreso: 5th internacional workshop on intuitionistic fuzzy sets and generalizad nets
Lugar de celebración: Varsovia, (Polonia) **Fecha:** 16/09/2005 - 18/09/2005

Autores: Bustince, H.; Mohedano, V.; Barrenechea, E.; Pagola, M.
Título: Construcción de índices fuzzy a partir de di-medidas de inclusión fuzzy. Aplicación a la comparación global de imágenes
Tipo de participación: Libre
Congreso: I Congreso Español de Informática. CEDI 2005
Lugar de celebración: Granada, (España) **Fecha:** 13/09/2005 - 16/09/2005

Autores: Bustince, H.; Mohedano, V.; Barrenechea, E.; Pagola, M.
Título: Proximity functions. Application to fuzzy thresholding
Tipo de participación: Libre
Congreso: 4th EUSFLAT and 11th LFA Conference
Lugar de celebración: Universidad Politécnica de Calaluña, (España) **Fecha:** 07/09/2005 - 09/09/2005

Autores: Bustince, H., Barrenechea, N., Pagola, M., Mohedano, V.
Título: Función de equivalencia intervalo valorado Fuzzy. Una aplicación en la segmentación de imágenes.
Tipo de participación: Libre
Congreso: ESTYLF'04: XII Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
Lugar de celebración: Jaén, (España) **Fecha:** 15/09/2004 - 17/09/2004

Autores: H.Bustince, E.Barrenechea, V.Mohedano
Título: Operador de Implicación Intervalo-valorado Fuzzy. Una expresión y primeras propiedades
Tipo de participación: Libre
Congreso: ESTYLF: XI Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy
Lugar de celebración: León, (España) **Fecha:** 17/09/2002 - 20/09/2002

Autores: H.Bustince, E.Barrenechea, V.Mohedano
Título: Intuitionistic Fuzzy S- Implications
Tipo de participación: Libre
Congreso: IPMU
Lugar de celebración: Annecy, Francia **Fecha:** 01/07/2002 - 05/07/2002

Tesis Doctorales dirigidas

- Mikel Elkano Illintxeta (2018), *Novel methodologies for improving fuzzy classifiers: dealing with multi-class and Big Data classification problems*. Directores: M. Galar y E. Barrebechea.
- Mikel Galar Idoate (2012), *Ensembles of classifiers for multi-class classification problems: One-vs-One, imbalanced data-sets and difficult classes*. Directores: E. Barrenechea, F. Herrera, A. Fernández.
- Raúl Orduna Urrutia (2010), *Funciones de solapamiento y su aplicación a segmentación de imágenes*. Directores: E. Barrenechea, H. Bustince.

Participación en comités y representaciones internacionales

- Miembro del *editorial board* de la revista **IEEE Transactions on Fuzzy Systems** desde 01/2018.
- Miembro del *editorial board* de la revista **Soft Computing** desde 03/2013 hasta 03/2018.
- Miembro del consejo directivo de la **Sociedad Europea de Lógica Difusa y Tecnología (EUSFLAT)** desde julio de 2009:
 - 07/2009-07/2011: Responsable del foro de la asociación
 - 07/2011-07/2015: Tesorera de la asociación
- Vocal de la **Asociación Española para la Inteligencia Artificial (AEPIA)** desde 2014-2015, actualidad
- Co-presidenta de **IV Simposio de Lógica Fuzzy y Soft Computing (LFSC)** de la European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT)
- Co-presidenta de **V Simposio de Lógica Fuzzy y Soft Computing (LFSC)** de la European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT) organizado en coordinación con la MultiConferencia CAEPIA 2015.
- Editora del Track de **IV Simposio de Lógica Fuzzy y Soft Computing (LFSC)** de la European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT) organizado en coordinación con la MultiConferencia CAEPIA en el CEDI 2013.
- Miembro del comité de programa de los congresos:
 - **IEEE World Congress on Computational Intelligence**, 2008.
 - **Fuzzy IEEE**, 2012
 - **International Fuzzy Systems Association (IFSA)**, 2009
 - **European Society for Fuzzy Logic and Technology (EUSFLAT)**, 2009, 2013.
 - **EUROFUSE**, 2011, 2013
 - **International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA)** 2012, 2013, 2015
 - **Congreso Español sobre Tecnologías y Lógica Fuzzy**, 2010, 2012, 2014.
 - **Simposio de Lógica Fuzzy y Soft Computing LFSC**, 2010, 2013, 2015, 2016.
 - **Simposio de II Jornadas de Fusión de la Información y ensembles FINO**, 2015
 - **International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems IPMU**, 2014
 - **CAEPIA 2018**,
 - **IV Symposium on Information Fusion and ensembles 2018**
 - **XIX Spanish Congress on Fuzzy Logic and Technologies 2018**
- **Consultora del proyecto:**
 - Título: Hyper - Application of hyperspectral imaging and neural networks to viticulture
 - Investigador responsable: P. Melo-Pinto
 - Programa: FCT de Projectos de Investigação Científica e de Desenvolvimento Tecnológico (Portugal)
 - Importe: 74 910,00 €
 - Fechas: 2012-2014

Experiencia en organización de actividades de I+D

Organización de congresos, seminarios, jornadas, etc., científicos-tecnológicos

Título: I Jornadas de Inteligencia Artificial y Razonamiento Aproximado	
Tipo de actividad: comité de organización	Ámbito: Internacional
Fecha: abril 2004	

Título: II Jornadas Internacionales de Inteligencia Artificial con Conjuntos Intervalo-Valorados Fuzzy. Aplicación a la Visión por Computador.	
Tipo de actividad: comité de organización	Ámbito: Internacional
Fecha: Diciembre 2005	

Título: Third International Workshop of Artificial Intelligence. Aggregation Functions and extensions of Fuzzy Sets in Computer Vision	
Tipo de actividad: comité de organización	Ámbito: Internacional
Fecha: Diciembre 2008	

Título: Recent Advances in Atanassov's Intuitionistic Fuzzy Sets	
Tipo de actividad: Organización de Sesión especial en FLINS	Ámbito: Internacional
Fecha: Septiembre 2008	

Título: EUROFUSE Workshop on Preference Modelling and Decision Analysis	
Tipo de actividad: comité de organización	Ámbito: Internacional
Fecha: septiembre 2009	

Título: Soft Computing and Image Processing	
Tipo de actividad: organización de sesión especial en ISDA	Ámbito: Internacional
Fecha: Diciembre 2009	

Título: CEDI (Congreso Español de Informática), III Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2010	
Tipo de actividad: comité de organización	Ámbito: Nacional
Fecha: septiembre 2010	

Título: Soft Computing en visión artificial	
Tipo de actividad: organización de sesión especial en Estylf	Ámbito: Nacional
Fecha: febrero 2010	

Título: Soft Computing in Computer Vision/Image Processing	
Tipo de actividad: organización de sesión especial en Congreso IEA/AIE	Ámbito: Internacional
Fecha: Junio 2010	

Título: Fuzzy Logic and Image Processing	
Tipo de actividad: organización de sesión especial en EUSFLAT 2011	Ámbito: Internacional

Fecha: julio 2011

Título: CEDI (Congreso Español de Informática), IV Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LFSC2013

Tipo de actividad: comité de organización y co-presidenta

Ámbito: Nacional

Fecha: septiembre 2013

Título: Summer school of aggregation operators AGOP 2013

Tipo de actividad: comité de organización

Ámbito: Internacional

Fecha: julio 2013

Título: Soft Computing en visión artificial

Tipo de actividad: organización de sesión especial en Estylf

Ámbito: Nacional

Fecha: febrero 2014

Título: Soft Computing in Image Processing

Tipo de actividad: organización de sesión especial en IPMU

Ámbito: Internacional

Fecha: julio 2014

Título: Interval-valued fuzzy sets: Theory and applications

Tipo de actividad: organización de sesión especial en EUROFUSE

Ámbito: Internacional

Fecha: julio 2015

Título: CAEPIA 2015 (Conferencia de la Asociación Española para la Inteligencia Artificial), V Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LODISCO 2015

Tipo de actividad: co-presidenta

Ámbito: Nacional

Fecha: noviembre 2015

Título: CEDI 2016 (Congreso Español de Informática), VI Simposio sobre Lógica Fuzzy y Soft Computing, LODISCO 2016

Tipo de actividad: co-presidenta

Ámbito: Nacional

Fecha: septiembre 2016

Nota: Si necesita más casos, añádalos utilizando las funciones de copiar y pegar con el 2º caso.

Otros méritos

- **ARTICULOS MÁS CITADOS**

H. Bustince, M. Pagóla, E. Barrenechea, J. Fernandez, P. Melo-Pinto, P. A. Couto, H.R. Tizhoosh, J. Montero, *Ignorance functions. An application to the calculation of the threshold in prostate ultrasound images*, Fuzzy Sets and Systems, 161 (1), 20-36, 2010.

ocupa el décimo lugar entre los papers más referenciados de la revista Fuzzy Sets and Systems entre los años 2010-2015 (<http://www.journals.elsevier.com/fuzzy-sets-and-systems/most-cited-articles/>).

M. Galar, A. Fernandez, E. Barrenechea, H. Bustince, F.Herrera, *An overview of ensemble methods for binary classifiers in multi-class problems: Experimental study on one-vs-one and one-vs-all schemes*, de la revista Pattern Recognition (Factor de Impacto 3.096) es el segundo paper más citado de la revista desde 2011 (05/04/2016).

- **REVISORA DE ARTICULOS DE LAS SIGUIENTES REVISTAS**

- Information Sciences
- Information Sciences
- IEEE Transaction on Fuzzy Systems
- Soft Computing
- Fuzzy Sets and Systems
- Fuzzyness and Knowledge-Based Systems
- International Journal of Approximate Reasoning
- Advances in Artificial Intelligence
- Advances in Fuzzy Systems
- Applied Intelligence
- Fuzzy Optimization and Decision Making
- International Journal of Approximate Reasoning
- International Journal of Computational Intelligence Systems
- International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems
- International Journal of Information Technology & Decision Making
- Journal of Intelligent and Fuzzy Systems.
- Knowledge-Based Systems

- **REFEREE DE TRABAJOS EN LAS SIGUIENTES CONFERENCIAS:** Fuzzy IEEE (2012, 2013, 2015, 2016), EUSFLAT (2011, 2013), IFSA/EUSFLAT (2009), FIE (2014, 2015), FODM (2013), ICIC (2007), IEA/AIE (2013, 2015, 2016), IEEE SSCI (2013, 2014), IEEE RITA (2014), IPMU (2011, 2014), ISDA (2012, 2013, 2015), MDAI (2015, 2016)

- A día 2 de febrero de 2017 en la base de datos WoS el número de referencias es 1.527 (sin autocitas 1.384) y el índice h 21.
- En la base de datos **Google Académico**, el 2 de febrero de 2017, el número de referencias es 2.841 y el índice h 28.
- **Revisora de la ANEP** (Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva) para proyectos en el área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática en los años 2014 y 2015.

- **Miembro** de la Comisión Técnica de Evaluación de Proyectos del Plan Nacional de I+D, en el área de Tecnologías Informáticas (TIN) en 2017.
- Evaluación positiva de la actividad investigadora: dos sexenios (2002-2007, 2008-2013)
- Evaluación positiva de todos los Complementos Autonómicos de Investigación.
- Forma parte del *Institute of Smart Cities de la UPNa*.
- Subdirectora de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación (ETSIIT) de la Universidad Pública de Navarra como responsable de las titulaciones de informática (Grado y Master en Ingeniería Informática): 07/2011-09/2014.
- Invitación como **ponente** en la mesa redonda del X Aniversario de LUCE (Laboratorio Universitario de Creación de Empresas) en la UPNA con la intervención de “La explosión de un área tecnológica: Big Data” englobada bajo el título “Oportunidades en investigación. Casos de transferencia en la UPNA”. Diciembre de 2016.
- **Miembro de la Comisión Técnica de Evaluación de Proyectos del Plan Nacional de I+D, en el área de Tecnologías Informáticas (TIN) en 2017.**
- **Miembro de la comisión de evaluación de las solicitudes del programa de Juan de la Cierva 2017 del área de Ciencias de la Computación y Tecnología Informática.**
- **Miembro de la comisión de Acreditación C12. Ingeniería Informática del programa Nacional para el acceso a los Cuerpos docentes universitarios de la ANECA (02/2017-02-2019).**

Cursos formación investigación y transferencia

- Asistencia al curso “S3 iniciativas” impartido por CEIN (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra) para **valorizar la tecnología y resultados tecnológicos**. Fechas: Noviembre-Diciembre 2016. Duración: 18 horas. Temas:
 - Análisis de una tecnología o resultado de investigación desde la perspectiva del marketing.
 - Resultados con potencial comercial. Prepárate para explotar.
- Participación en el **programa de emprendimiento** desarrollado por LUCE (Laboratorio Universitario de Creación de Empresas) y CEIN (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra). Fechas: Mayo-Octubre 2016. Duración: 20 horas. Temas:
 - Identificando y analizando la oportunidad comercial de la investigación universitaria.
 - Mesa redonda con empresas de la UPNA.
 - Cómo crear una empresa desde la Universidad.
 - De la invención al mercado: Intellectual Property Rights.
 - Instrumentos financieros.
 - Programas de ayuda regionales-estatales-internacionales al emprendimiento- ¿Qué tener en cuenta?
 - Marketing del I + D y la tecnología.

HISTORIAL DOCENTE

Quinquenios de méritos docentes

3 quinquenios de méritos docentes evaluados positivamente por parte de la UPNa:

- Cursos académicos 2001/2002 - 2008/2009 (figura asociado a tiempo parcial)
- Cursos académicos 2009/2010- 2013/2014 (evaluada como **EXCELENTE**, solo 4 de los 59 profesores funcionarios evaluados obtuvieron esta calificación.)
- Cursos académicos 2014/2015- 2018/2019 (evaluada como **EXCELENTE**, solo 6 de los 79 profesores funcionarios evaluados obtuvieron esta calificación.)

Evaluación positiva de todos los Complementos Autonómicos de Docencia.

La interesada presenta una evaluación positiva por parte de su alumnado. Su nota media está en torno al 3.5 sobre 4, en las asignaturas y años evaluados, en los ítems fundamentales.

Docencia universitaria reglada

Asignaturas del Grado en Ingeniería Informática (INF)

- *Bases de Datos I* (2º)
- *Bases de Datos II* (2º)
- *Inteligencia Artificial* (2º)
- *Visión Artificial* (3º)
- *Prácticas en empresa* (4º)

Asignaturas de Doctorado y Master

- *Sistemas Inteligentes en Visión Artificial* perteneciente al programa de doctorado
- “Tecnologías para la gestión distribuida de la información”.
- *Aspectos avanzados de la Inteligencia Artificial* en el Master en Tecnologías Informáticas.
- *Técnicas Inteligentes y sus Aplicaciones* en el Master en Tecnologías Informáticas.
- *Conjuntos Difusos y sus Extensiones* perteneciente al programa de doctorado en “Ingeniería Electrónica y de Computadores” en UTAD (Vila Real, Portugal).
- *Bases de datos geográficas* en el Master en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección.

Asignaturas de Ingeniería Técnica en Informática de Gestión (ITIG) e Ingeniería Informática (II):

- *Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos* (3º ITIG)
- *Ficheros y Bases de Datos* (2º ITIG)
- *Gestión de Bases de Datos* (2º ITIG)
- *Inteligencia Artificial* (2º ITIG)
- *Laboratorio de Inteligencia Artificial* (3º ITIG)
- *Sistemas de Inteligencia Artificial* (5º II).

Asignaturas de Ingeniería Industrial (IND) y de Ingeniería Técnica Telecomunicación Imagen y Sonido (TIS):

- *Fundamentos de Informática* (1º IND)
- *Programación* (1º TIS)
- *Informática Aplicada para Ingenieros*, asignatura de Libre Elección

Dirección de Proyectos Final de Carrera (50), Trabajos tutelados Tercer Ciclo (2) y Tesis Doctorales (3).

Directora del título propio *EXPERTO UNIVERSITARIO EN CIENCIA DE DATOS Y BIG DATA PARA BUSINESS INTELLIGENCE* de la Universidad Pública de Navarra

Comunicaciones en congresos del ámbito docente

Autores: A. Lopez Martin, P. Sanchis, G. Pérez-Artieda, E. Gubia, D. Morató, D. Astrain, E. Barrenechea, J. López Taberna, I. Matías

Título: Engineering Outreach Programs at the Public University of Navarre: A Heuristic Approach

Congreso: EDUCON2013 – IEEE Global Engineering Education Conference

Lugar de celebración: Berlin, Germany **Fecha** 13/03/2013-15/03/2013

Autores: P. Sanchis, D. Astrain, A. Lopez-Martin, G. Pérez-Artieda, E. Gubía, A. Ursúa, E. Barrenechea, I. R. Matías

Título: University-Industry Collaboration Chairs: Initiatives at the Public University of Navarre

Congreso: EDUCON2014 – IEEE Global Engineering Education Conference

Lugar de celebración: Istanbul, Turkey **Fecha** 3/04/2014-5/04/2014

Autores: A. Lopez-Martin, P. Sanchis, G. Perez-Artieda, E. Gubia, D. Morato, D. Astrain, E. Barrenechea, J. Lopez Taberna, I. R. Matías

Título: Redefining Best Practices in Company Internships

Congreso: EDUCON2015 – IEEE Global Engineering Education Conference

Lugar de celebración: Tallin, Estonia **Fecha** 18/03/2015-20/03/2015

Autores: P. Sanchis, A. Lopez-Martin, G. Pérez-Artieda, E. Gubía, E. Barrenechea, D. Astrain, J. Lopez-Taberna, D. Morato, I. R. Matías

Título: Design of flexible cost-efficient International Engineering Curricula at Public University of Navarre

Congreso: EDUCON2015 – IEEE Global Engineering Education Conference

Lugar de celebración: Tallin, Estonia **Fecha** 18/03/2015-20/03/2015

Autores: G. Pérez-Artieda, D. Astrain, J. Goicoechea, E. Gubía, P. Sanchis, A. Lopez-Martin, E. Barrenechea, J. Lopez-Taberna, D. Morato, I. R. Matías

Título: “24 hours of innovation”: a Trans-Pyrenean Challenge Initiative

Congreso: EDUCON2015 – IEEE Global Engineering Education Conference

Lugar de celebración: Tallin, Estonia **Fecha** 18/03/2015-20/03/2015

Autores: G. Pérez-Artieda, E. Gubía, E. Barrenechea, P. Sanchis, A. López Martín, D. Astrain, D. Morató, J. López Taberna, I. Matías

Título: Analysis of women enrollment in engineering programs at the Public University of Navarre

Congreso: FIE2014 – IEEE Frontiers in Education Conference

Lugar de celebración: Madrid **Fecha** 22/10/2015-25/10/2015

Autores: P. Sanchis, A. Lopez-Martin, J. Lopez-Taberna, G. Perez-Artieda, E. Gubia, E. Barrenechea, D. Astrain, D. Morato, I.R. Matias

Título: Engineering International Programs at the Public University of Navarre: a satisfactory on-going experience in a context of industrial globalization

Congreso: FIE2014 – IEEE Frontiers in Education Conference

Lugar de celebración: Madrid **Fecha** 22/10/2015-25/10/2015

Autores: A. Lopez-Martin, P. Sanchis, G. Perez-Artieda, E. Gubia, D. Morato, D. Astrain, E. Barrenechea, J. Lopez Taberna, I. R. Matias

Título: Programas de estímulo de vocaciones en ingeniería: la experiencia de la Universidad Pública de Navarra

Congreso: XIII FECIES – Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior

Lugar de celebración: Granada **Fecha** 30/06/2016-2/07/2016

Autores: A. Lopez-Martin, P. Sanchis, G. Perez-Artieda, E. Gubia, D. Morato, D. Astrain, E. Barrenechea, J. Lopez Taberna, I. R. Matias

Título: La organización y evaluación de prácticas curriculares en el EEES: el caso de las ingenierías de la Universidad Pública de Navarra

Congreso: XIII FECIES – Evaluación de la Calidad de la Investigación y de la Educación Superior

Lugar de celebración: Granada **Fecha** 30/06/2016-2/07/2016

Autores: M. Pagola, J. Fernandez, H. Bustince, D. Paternain, J.A. Sanz

Título: El robot Moway, una herramienta para el aprendizaje basado en proyectos

Congreso: XXII Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática, JENUI 2016

Lugar de celebración: Almería **Fecha** 5/07/2016-8/07/2016

Autores: P. Sanchis, A. Lopez-Martin, G. Pérez-Artieda, E. Gubía, D. Astrain, J. Lopez-Taberna, E. Barrenechea, A. Ursúa, I. R. Matías

Título: New organizational and assessment frameworks for company internship programs

Congreso: EDUCON2017 – IEEE Global Engineering Education Conference

Lugar de celebración: Atenas, Grecia **Fecha** 25/04/2017-28/04/2017

Autores: A. Jurio, M. Galar, D. Paternain, J. Sanz, E. Barrenechea, A. Burusco

Título: An experience about the teaching coordination and results in the cross curricular subject of Introduction to Computer Science at the Public University of Navarra

Congreso: EDUCON2017 – IEEE Global Engineering Education Conference

Lugar de celebración: Atenas, Grecia **Fecha** 25/04/2017-28/04/2017

Autores: A. Jurio, Aranzazu; G. Perez; L. Catalan; I. San Martin; P. Aranguren A. Martinez; M. Gomez; S. Diaz; E. Barrenechea

Título: “Yo quiero ser científica” a creative way to inspire girls in science

Congreso: EDUCON2020 – IEEE Global Engineering Education Conference

Lugar de celebración: Oporto, Portugal **Fecha** 27/04/2020-30/04/2020

Autores: P. Aranguren; A. Martínez; I. San Martín; G. Pérez; E. Barrenechea; M. Gómez; S. Diaz; I. Catalán; A. Jurio

Título: The 1st Week of Women, Science and Technology: an initiative to visualize the role of women in science and technology

Congreso: EDUCON2020 – IEEE Global Engineering Education Conference

Lugar de celebración: Oporto, Portugal **Fecha** 27/04/2020-30/04/2020
