

Parte A. DATOS PERSONALES		Fecha del CVA		01/01/2024
Nombre y apellidos	Abraham Gutiérrez Rodríguez			
DNI/NIE/pasaporte	50955928A	Edad	50	
Núm. identificación del investigador	Researcher ID			
	Código Orcid	0000-0001-6974-7514		

A.1. Situación profesional actual

Organismo	Universidad Politécnica de Madrid			
Dpto./Centro	Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sistemas Informáticos			
Dirección	Ctra. de Valencia Km.7 28031 Madrid			
Teléfono	910 673 643	correo electrónico	abraham.gutierrez@upm.es	
Categoría profesional	Titular de Universidad		Fecha inicio	19/11/2013
Espec. cód. UNESCO	3304			
Palabras clave	Inteligencia Artificial. Sistemas de Información			

A.2. Formación académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Informática	Universidad Politécnica de Madrid	06/03/1998
Doctor en Informática (IA)	Universidad Politécnica de Madrid	02/09/2009

A.3. Indicadores generales de calidad de la producción científica (véanse instrucciones)

Datos obtenidos en los últimos 10 años:

- Número de sexenios de investigación: 2 (Sexenio Activo)
 - Fecha del último sexenio concedido: enero de 2020
- Número de tesis doctorales dirigidas: 1
- Citas totales: 3750 /2906 (Google Scholar/ISI Web of Knowledge)
- Publicaciones en primer cuartil (Q1): 16
- Índice h: 17/12 (Google Scholar/ISI Web of Knowledge)
- Algunos de mis paper se encuentran entre los **más citados y descargados** de revistas situadas en el primer cuartil (Q1) indexadas en SCI-JCR (ver apartado C.1).

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM (máximo 3500 caracteres, incluyendo espacios en blanco)

La trayectoria investigadora ha ido pasando por diversas áreas: sistemas bioinspirados e inteligencia artificial. Desde los últimos 7 años estoy especializado en el campo de *Sistemas de Recomendación de Machine Learning*. En estos años he sido coautor de publicaciones con un importante factor de impacto que han obtenido un número importante de citas. Así mismo he sido director de distintas cátedras Universidad-Empresa y de proyectos por artículo 83 que han tenido como objetivo transferir los resultados obtenidos al sector tecnológico empresarial. Así mismo soy miembro organizador de congresos, evaluador del Programa Estudios y Análisis del Ministerio de Educación y Ciencia y miembro de la Comisión de Evaluación y Verificación de Rama de Ingeniería y Arquitectura de la Fundación para el Conocimiento madri+d.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones (Citas según ISI Web of Knowledge)

- Bobadilla J., Ortega, F. Hernando, A., **Gutiérrez, A.**, Recommender systems survey, (2013) *Knowledge Based Systems*, 46, pp. 109-132.SCI-JCR. Factor Impacto en 2013:

3.058 (15 de 121 en Computer Science.Artificial Intelligence) **Q1. Número de citas**

Scopus: 2630 (uno de los papers más citados desde el año 2010 en el journal *Knowledge Based Systems*)

- Bobadilla, J., Hernando, A., Ortega, F., **Gutiérrez, A.** Collaborative filtering based on significances, (2012) *Information Sciences* 185 (1), pp. 1-17. SCI-JCR. Factor Impacto en 2012: **3.643** (6 de 132 en Computer Science.Information Systems) **Q1 Número de citas Scopus: 121**
- Ortega F., Sánchez J.L, Bobadilla, J., **Gutiérrez, A.** Improving collaborative filtering-based recommender systems results using Pareto dominance, (2013) *Information Sciences* 239, pp. 50–61. SCI-JCR. Factor Impacto en 2013: **3.893** (8 de 135 en Computer Science.Information Systems) **Q1. Número de citas Scopus: 61**
- Hernando, A., Bobadilla, J., Ortega, F., **Gutiérrez, A.**, Trees for explaining recommendations made through collaborative filtering, (2013) *Information Sciences*, 239, pp. 1-17.SCI-JCR. Factor Impacto en 2013: **3.893** (8 de 135 en Computer Science.Information Systems) **Q1. Número de citas Scopus:29**
- Ortega, F., Bobadilla, J., Hernando, A., **Gutiérrez, A.**, Incorporating group recommendations to recommender systems: Alternatives and performance, (2013) *Information Processing and Management*, 49 (4), pp. 895-901.SCI-JCR. Factor Impacto en 2013: **1.069** (68 de 135 en Computer Science.Information Systems) **Q3. Número de citas Scopus:56**

Últimas publicaciones

- Bobadilla, J., **Gutiérrez, A.**, Yera R., Martínez L. Creating synthetic datasets for collaborative filtering recommender systems using generative adversarial networks (2023). *Knowledge-Based Systems* 280. <http://dx.doi.org/10.1016/j.knosys.2023.111016>. SCI-JCR. Factor Impacto en 2022: **8.800** (19 de 145 en Computer Science. ARTIFICIAL INTELLIGENCE) **Q1**
- Bobadilla, J., **Gutiérrez, A.**, Alonso, S., & González-Prieto, Á.. Neural Collaborative Filtering Classification Model to Obtain Prediction Reliabilities (2021). *International Journal Of Interactive Multimedia And Artificial Intelligence*, In Press(In Press), 1-9. <http://doi.org/10.9781/ijimai.2021.08.010>. SCI-JCR. Factor Impacto en 2020: **3.137** (58 de 140 en Computer Science. ARTIFICIAL INTELLIGENCE) **Q2**
- Ortega F.; González-Prieto Á.; Bobadilla J; **Gutiérrez A.**. Collaborative Filtering to Predict Sensor Array Values in Large IoT Networks (2020). *Sensors* 20-16. ISSN 1424-8220. WOS (0), SCOPUS (1), Google Scholar (1) <https://doi.org/10.3390/s20164628>. Factor Impacto en 2020: **3.576**. **Q1**.
- Bobadilla J.; Ortega F.; **Gutiérrez A.**; Alonso S.. Classification-based Deep Neural Network Architecture for Collaborative Filtering Recommender Systems (2020). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*. 6-1, pp.68-77. ISSN 1989-1660. WOS (19), SCOPUS (0), Google Scholar (25) <https://doi.org/10.9781/ijimai.2020.02.006>. SCI-JCR. Factor Impacto en 2020: **3.137** (58 de 140 en Computer Science. ARTIFICIAL INTELLIGENCE) **Q2**
- Bobadilla, J., **Gutiérrez, A.**, Alonso, S., & Hurtado, R.. A Collaborative Filtering Probabilistic Approach for Recommendation to Large Homogeneous and Automatically Detected Groups (2020). *International Journal Of Interactive Multimedia And Artificial Intelligence*, 6 (Regular Issue), 11. <http://doi.org/10.9781/ijimai.2020.03.002>. SCI-JCR. Factor Impacto en 2020: **3.137** (58 de 140 en Computer Science. ARTIFICIAL INTELLIGENCE) **Q2**

- Hernando A., Bobadilla J., Ortega F., **Gutiérrez A.**: A probabilistic model for recommending to new cold-start non-registered users (2017). *Information Sciences*. 376: 216-232. SCI-JCR. Factor Impacto en 2017: **4.305** (12 de 148 en Computer Science.Information Systems) **Q1. Número de citas Scopus:11**
- Ortega F., Bobadilla J., **Gutiérrez A.**, Remigio Hurtado, Xin Li: Artificial Intelligence Scientific Documentation Dataset for Recommender Systems (2018). *IEEE Access* 6: 48543-48555. SCI-JCR. Factor Impacto en 2018: **4.098** (23 de 155 en Computer Science.Information Systems) **Q1. Número de citas Scopus:5**
- Hernando A., Bobadilla J., Ortega F., **Gutiérrez A.**: Method to interactively visualize and navigate related information (2018). *Expert Syst. Appl.* 111: 61-75. SCI-JCR. Factor Impacto en 2018: **4.292** (24 de 134 en Computer Science.Artificial Intelligence) **Q1. Número de citas Scopus:4**
- Bobadilla J., **Gutiérrez A.**, Ortega F., Zhu B.: Reliability quality measures for recommender systems (2018). *Information Sciences*. 442-443: 145-157. SCI-JCR. Factor Impacto en 2018: **5.524** (9 de 155 en Computer Science.Information Systems) **Q1. Número de citas Scopus:9**
- Zhu B., Ortega F, Bobadilla J., **Gutiérrez A.**: Assigning reliability values to recommendations using matrix factorization (2018). *Journal of Computer Science* 26: 165-177. SCI-JCR. Factor Impacto en 2018: **2.502** (29 de 105 en Computer Science.Theory&Methods) **Q2. Número de citas Scopus:5**
- Bobadilla, J., **Gutiérrez, A.**, Patricio, M.Á., Bojorque, R.X.: Analysis of scientific production based on trending research topics. An Artificial Intelligence case study (2019). *Revista Española de Documentación Científica* Vol. 42, Nº. 1. Factor Impacto en 2018: **0.985** (58 de 89 Information & Library Science) **Q3. Número de citas Scopus:5**
- Bobadilla J., Ortega F., **Gutiérrez A.**, Alonso S.: Classification-based Deep Neural Network Architecture for Collaborative Filtering Recommender Systems (2020). *Int. J. Interact. Multim. Artif. Intell.* Factor Impacto en 2019: **2.561** (62/136 Computer Science, Artificial Intelligence) **Q2. Número de citas Scholar:9**
- Hurtado R., Bobadilla J., **Gutiérrez A.**, Alonso S.: A Collaborative Filtering Probabilistic Approach for Recommendation to Large Homogeneous and Automatically Detected Groups (2020). *Int. J. Interact. Multim. Artif. Intell.* Factor Impacto en 2019: **2.561** (62/136 Computer Science, Artificial Intelligence) **Q2. Número de citas Scholar:1**
- Ortega F., González-Prieto A., Bobadilla J., **Gutiérrez A.**: Collaborative Filtering to Predict Sensor Array Values in Large IoT Networks (2020). *Sensors*. Factor Impacto en 2019: **3.275** (5/64 Instruments & Instrumentation) **Q1.**

C.2. Proyectos

- Investigador Principal: Alberto Mozo
Deep Augur
H2020, EIT Digital, 18217, 2018
- Investigador Principal: Alberto Mozo
OS-Telecom Diagnostics
H2020, EIT Digital, 17161-A1800, 2018
- Investigador Principal: Alberto Mozo
Online Network Traffic Characterization
FP7-ICT, 619633, 2014-2017
- Investigador Principal: Antonio Hernando

Aumento de prestaciones en los sistemas de recomendación basados en filtrado colaborativo

Ministerio de Economía y Competitividad, TIN2012-32682, 2013-2016

- Investigador Principal: Fernando Arroyo
Networks of bio-inspired processors: hardware implementations
Ministerio de Ciencia e Innovación, TIN2011-28260-C03-03, 2011-2012

C.3. Contratos, méritos tecnológicos o de transferencia

- Cátedra Universidad-Empresa: Cátedra Grupo MásMóvil
Xfera Móviles, S.A.U, 2021-2024. Director
- Proyecto Universidad-Empresa: SAMSUNG INNOVATION CAMPUS
Samsung S.A.U., 2019-2023. Director Técnico
- Proyecto Universidad-Empresa: SAMSUNG TECH-INSTITUTE
Samsung S.A.U., 2014-2019. Director Técnico
- Cátedra Universidad-Empresa: Cátedra Ingenio-UPM
Ingenio Labs S.L., 2015-2016. Subdirector
- Cátedra Universidad-Empresa: Cátedra PlusMarca
Unidad Editorial Información Deportiva, S.L.U., 2013-2014. Director
- Diferentes proyectos al amparo del artículo 83, centrados en la transferir los resultados obtenidos en la investigación en el área del *Machine Learning* al sector tecnológico empresarial.

C.4. Patentes

Registro Software del año 2012: N120020-278, “*Software para la simulación y modelización de procesos biológicos basado en microcontroladores*”. Dentro de la iniciativa tecnológica BioTech-UPM. Se presenta una solución que permite simular un proceso biológico en el entorno de la computación con membranas, sobre una estructura distribuida de componentes hardware basada en microcontroladores.

Entidad de explotación: *General Research Spain S.L.*

C.5, C.6, C.7...

- . Miembro de la Comisión de Evaluación y Verificación de Rama de Ingeniería y Arquitectura de la Fundación para el Conocimiento madri+d.
- . Evaluador del Programa Estudios y Análisis. Ministerio de Educación y Ciencia.
- . Miembro del Consejo de Redacción de la “Revista Española de Documentación Científica” para el cuatrienio 2019-2022 editada por el CSIC.
- . Organizing Committee and Program Committee of the International Conference "Natural Information Technologies".