

Parte A. DATOS PERSONALES

Fecha del CVA	25-6-2024
----------------------	-----------

Nombre y apellidos	Jesus vigo aguiar		
DNI/NIE/pasaporte	AAA		
Núm. identificación del investigador	WOS Researcher ID	A-6215-2012	
	Código Orcid	0000-0002-1921-6579	

A.1. Situación profesional actual

Organismo	UNIVERSIDAD DE SALAMANCA		
Dpto./Centro	MATEMÁTICA APLICADA		
Dirección	C/ CASAS DEL PARQUE, SN		
Teléfono	correo electrónico	jvigo@usal.es	
Categoría profesional	CATEDRATICO UNIVERSIDAD	Fecha inicio	19/06/2010
Espec. cód. UNESCO	120600		
Palabras clave	Análisis numérico, ecuaciones diferenciales		

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

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad	Año
Licenciado en Matemáticas	Salamanca	1989
Doctor en Matemáticas	Valladolid	1993

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

número de sexenios de investigación: 5

fecha del último concedido: 17-Junio-2020,

número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años: 3

citas totales: 3.147 según Web of Science en revistas JCR

promedio citas/año en los últimos 5 años 2009-2013: 100 por año (excluyo auto-citas)

publicaciones totales en primer cuartil (Q1): 100

Índice h: 37

Entre los Autores más citados a nivel nacional en área de matemática aplicada.

Fuente: <http://indice-h.webcindario.com/matemat.html>

Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

- Desde el punto de vista científico:

A) Idea de la producción de cúmulos utilizando el efecto isla de calor, base del proyecto GESHEM para la inducción artificial de la lluvia .B) Solución Numérica de los Modelos de Crecimiento Económicos de la teoría de ciclos planteados por el premio Nobel Edward C. Prescott. C)Resolución eficiente de los problemas de Scattering y phase shift a través de la ecuación de Schrödinger.

- Desde el punto de vista matemático:

A) Utilización de la ecuación de Bellman para construir el primer algoritmo numérico que resuelve problemas de optimización dinámica estocástica.

B) Construcción de una teoría que engloba todos los métodos multipaso exponential fitting para la resolución numérica de EDOS además de generar nuevos métodos.

C) Algoritmos Numéricos para la resolución de Problemas Singulares Perturbados. Descomposición en subdominios, métodos en diferencias y adaptados

D) Desarrollo de Taylor-Ito para procesos estocásticos en términos del proceso. Estructura de los métodos Runge-Kutta de orden 2 para ecuaciones diferenciales estocásticas. B) Resolución de problemas de valoración de opciones y de flujos de caja.

Parte C. MÉRITOS MÁS RELEVANTES (ordenados por tipología)

C.1. Publicaciones

Las 144 publicaciones que aparecen en el ISI web of Science se encuentran actualizadas en

<http://www.researcherid.com/rid/A-6215-2012>

Las 7 últimas son las más interesantes junto con las 3 del año 1998 que son la semilla de las líneas de trabajo expuestas.

A estos 128 artículos impactados añadiría la MONOGRAFÍA:

Autores (p.o. de firma): Santos M., and Vigo-Aguiar, J.

Título: Accuracy Estimates for Numerical Approach to Stochastic Growth Models

Libro Institute for Empirical Macroeconomics Discussion Series

Volumen: 107 Pág. 1 40 Fecha: 1995

Editorial: **Federal Reserve Bank of Minneapolis** Lugar de publicación: Minneapolis USA

La red de co-autores a nivel mundial, incluye catedráticos de reconocido prestigio en USA (Bruce Wade, A. Khaliq), Canadá (Ian Hamilton), Suecia (Erik Brandas), India, (S. Natessan) Grecia (Theodore Simos) todos ellos líderes en su campo y algunos en la lista ISI de científicos más citados.

C.2. Últimos Proyectos (IP de todos los proyectos menos el primero)

Denominación del proyecto: Numerical Solution of Differential Equations with periodic or oscillatory behavior of the solution

Investigador/es responsable/es: Zacharoula Kalogiratos

Entidad/es financiadora/s: European Social Fund, Archimedes III: Funding of Research Groups in TEI of W. Macedonia

Cód. según entidad financiadora: MIS383583

Denominación del proyecto: Métodos numéricos eficientes para ecuaciones diferenciales singularmente perturbadas con condiciones de frontera

Investigador/es responsable/es: Vigo-Aguiar, J.

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cód. según entidad financiadora: MTM2008/05489

Denominación del proyecto: Solución numérica de ecuaciones diferenciales con fenómenos de blow-up y/o datos no suaves.

Investigador/es responsable/es: Vigo-Aguiar, J.

Entidad/es financiadora/s: JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

Cód. según entidad financiadora: SA050A08

Denominación del proyecto: Computación y Métodos Matemáticos en Ciencia e Ingeniería

Investigador/es responsable/es: Vigo-Aguiar, J.

Entidad/es financiadora/s: MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cód. según entidad financiadora: MTM2008-03829-E

Denominación del proyecto: Métodos Exponential Fitting con Aplicaciones

Investigador/es responsable/es: Vigo-Aguiar, J.

Entidad/es financiadora/s: JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

Cód. según entidad financiadora: SA 0224/04

C.6. Participación en tareas de evaluación

REFeree DE REVISTAS INTERNACIONALES: 25

SIAM Review. SIAM, Applied Numerical Mathematics. IMACS-Elsevier. Int J. of Numerical Methods in Engineering. Wiley. J. Comp. Applied Mathematics. Elsevier. J. Mathematical Chemistry. Kluwer. Computers and Chemistry. Elsevier. Computers and Mathematical Modeling. Elsevier. J. of Integral Equations and Applications. The Rocky Mountain Mathematics Consortium. Computers & Mathematics with Applications. Elsevier. J. of Economic Theory. Academic Press. Lecture Notes in Comp. Science. Springer. Communications on Nonlinear Science and Numerical Simulation. Elsevier. Int. Journal of Quantum Chemistry. Wiley. Int J. of Computer Mathematics. Taylor and Francis. Numerical Algorithms. Kluwer. Journal Dynamical and Control Systems. Kluwer. International Journal of Numerical Methods for Heat and Fluid Flow. Emerald. Journal of Applied Mathematics. Hidawii. Numerical Methods for Partial Differential Equations. Wiley. Computers and Mathematics with Applications. Elsevier. J. of Supercomputing. Springer. Applied Mathematics and Informatics. Mathematical Modeling in Applied Sciences. Wiley

C.8. Comités editoriales :

DEPUTY EDITOR in CHIEF de la revista;

Mathematical Modelling and Applications (Wiley) Q1 en JCR

FUNDADOR Y EDITOR JEFE DE LA REVISTA :

Computer and Mathematical Methods CMM4 Editorial: Willey

Revista	Editorial	FI JCR-2010	Periodo
Journal of Nonlinear Science and Numerical Simulation	Freund Pub.	3.100	2000-2003
International Journal of Quantum Chemistry	Wiley.	1.259	2004-actual
Int. Journal of Computer Mathematics	Taylor & Francis	0.489	2005-actual y vol especiales en Año 2007, 2009,2010
Journal of Mathematical Modeling and Algorithms.	Kluwer.	Solicitado	2001-actual
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation	Elsevier	2.697	2003 y Num 2 Vol 9 2004
Computers and Mathematics with Applications	Elsevier	1.472	Num. 1,2 y 3 Vol. 45 Año:2003
Journal of Computational and Applied Mathematics.	Elsevier	1.029	Num. 1 Vol. 158, 2004.Vol.192, Issue 1, 2006. Vol 204, Iss 2007. Vol. 235, Iss 7 2010
Mathematics and Computer Modeling	Elsevier	1.066	Num. 7, 8 Vol. 42 Año: 2005
J. Mathematical Chemistry	Kluwer	1.259	Vol. 40, Num. 1 2006 Vol. 48, Num. 1 & 2, 2010
J. of Supercomputing	Springer	0.9	Año 2011, 2013, 2014

Editor permanente de Journal of Mathematical Chemistry (Springer) y Mathematical Modelling and Applications (Wiley) ambas Q1 según JCR

FUNDADOR DE LA SERIE DE CONFERENCIAS INTERNACIONALES CMMSE: **24 EDICIONES.** (<http://cmmse.usal.es/cmmse/>) aforo: 200-250 participantes

EDITOR DE la serie de PROCEEDINGS CMMSE: 20 ediciones, 4 volúmenes por año en promedio. 1500 páginas por edición.

Editor: Proceedings of the IMACS Conference on Scientific Computing and Mathematical Modeling May 25-27, 2000, Milwaukee, Wisconsin Hosted by the University of Wisconsin-Milwaukee.

Associate Editor : 2000 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA'2000), June 26 - 29, 2000, Las Vegas, Nevada, USA. Edited by CSREA.

ACTIVIDAD EN CONFERENCIAS INTERNACIONALES: (plenarios más relevantes)

- Special Lectures “ Distinguished Visiting Professor” KMUTT Fixed Point Theory and Application (KMUTT-FPTARG) by KMUTTFixed Point Research Lab. Bangkok 29-31 July, 2019. (<https://fixedpointkmutt.wordpress.com/2019/07/31/spacial-lecture-by-professor-jesus-vigo-aguair-ph-d-professor-of-applied-mathematics-university-of-salamanca-on-29-31-july-2019/>) y año 2024
- Plenary Speaker (1 hora) en 2014 Nanjing Workshop on Structure-Preserving Algorithms for Differential Equations (November 28--30, 2014, Nanjing, China) http://njumaths.nju.edu.cn/oa/main/index.jsp?txt_fileid=736&txt_type1=1&txt_type2=0
- Plenary speaker (1 hora) en Sixth Workshop Dynamical Systems Applied to Biology and Natural Sciences | DSABNS 4-6 Feb. 2015 <http://dsabns2015.fc.ul.pt/>

C.9. Premios

Special Recognition for organization of IMACS-2000, Milwaukee USA. Sin dotación económica Premio de la European Society of Computational Methods in Science and Engineering, (<http://www.uop.gr/escmse/index.htm>) Modalidad Menores de 40 años. Con dotación económica. Ganador modalidad mayores de 40 años John Butcher.