



<b>Fecha del CVA</b>	25-06-23
----------------------	----------

## Parte A. DATOS PERSONALES

Nombre	Fco. Javier		
Apellidos	Pérez Fernández		
Dirección email	Javier.perez@uca.es	URL Web	produccioncientifica.uca.es/investigadores/113180/detalle
Open Researcher and Contributor ID (ORCID)	0000-0002-3694-5888		

### A.1. Situación profesional actual

Puesto	Profesor Titular de Universidad		
Fecha de inicio	5/11/1999		
Organismo/Institución	Universidad de Cádiz		
Departamento/Centro	Matemáticas	correo electrónico	javier.perez@uca.es
País	España	Teléfono	956012758
Palabras clave	Series en espacios normados		

### A.2. Situación profesional anterior

Periodo	Puesto/Institución/País/motivo Interrupción
2015-2019	Vicerrector de Transferencia e Innovación Tecnológica, Universidad de Cádiz
2015-2019	Presidente de la Comisión Ejecutiva de la Fundación CEIMAR
2011-2015	Director General de Universidad y Empresa, Universidad de Cádiz
	Coordinador del Programa de Doctorado de Matemáticas, Universidad de Cádiz
	Coordinador del Máster de Matemáticas, Universidad de Cádiz
2013-2019	Presidente de la Comisión Interinstitucional de Transferencia de CEIMAR
2004-2011	Director del Departamento de Matemáticas, Universidad de Cádiz
1991-1999	Profesor Titular de Escuela Universitaria, Universidad de Cádiz
1988-1991	Profesor Asociado del Departamento de Matemáticas, Universidad de Cádiz
1981-1991	Profesor Numerario de Educación Secundaria, Consejería de Educación, Junta de Andalucía

### A.2. Formación Académica (título, institución, fecha)

Licenciatura/Grado/Doctorado	Universidad/País	Año
Licenciado en Matemática	Universidad de Sevilla	1981
Doctor en Matemáticas	Universidad de Cádiz	1996

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

- Sexenios de investigación: 4 (2020)
- Tesis dirigidas en los últimos 10 años: 3
- Complementos Autonómicos: 5

## Parte B. RESUMEN LIBRE DEL CURRÍCULUM

La parte central de mi actividad investigadora es en Análisis Funcional, pero también he desarrollado líneas de investigación en Historia de las Matemáticas. La actividad investigadora en Análisis Funcional se inicia con mi Tesis Doctoral "Espacios de Convergencia Asociados a Series en Espacios de Banach", defendida en 1996 dentro del primer programa de doctorado

en Matemáticas de la Universidad de Cádiz. En la misma abrí un nuevo ámbito de investigación en el marco de la sumabilidad de series en un espacio normado  $X$  y en su dual. En particular, al considerar, para una serie débil incondicionalmente de Cauchy (wuc) dada en un espacio normado  $X$ , estudié propiedades topológicas y geométricas de los subespacios de sucesiones acotadas  $S$  (resp.  $S_w$ ) para los que las series resultantes de multiplicar término a término cada sucesión por la serie fijada son convergentes (resp. débilmente convergentes). Dichos espacios asociados a la serie me permitieron caracterizar los distintos tipos de series, así como la completitud del espacio normado  $X$  en términos de las series wuc. Con posterioridad, también estudié una especie de problema inverso, considerando un espacio  $X(S)$  de series que resultan convergentes, tras multiplicar término a término, por elementos de un espacio  $S$  formado por sucesiones acotadas y que contiene a las convergentes a 0. Cuando  $S$  coincide exactamente con el espacio de las sucesiones acotadas, entonces  $X(S)$  es exactamente el espacio  $BMC(X)$ , consiguiendo generalizar resultados de series incondicionalmente convergentes al de series débil incondicionalmente de Cauchy. También he generalizado resultados clásicos sobre convergencia uniforme de series incondicionalmente de Cauchy al caso de series débil incondicionalmente de Cauchy, caracterizando la convergencia uniforme mediante subalgebras y subfamilias de  $P(N)$ . Por otra parte, con mi Tesis Doctoral se iniciaba una larga serie de trabajos de mi grupo de investigación en el ámbito de lo que se conoce como *multiplier convergent series* con valores en un espacio vectorial topológico (campo en el que dicho grupo es hoy un referente internacional y en el que tengo las publicaciones con mayor impacto), en particular, considerando diversos tipos de sumabilidad, hasta obtener un tratamiento unificado mediante el concepto de  $I$ -convergencia y de  $I$ -convergencia débil, siendo  $I$ , subconjunto de  $P(N)$ , un ideal no trivial regular. Como en el trabajo inicial de mi Tesis Doctoral, dada una serie, se definen los espacios de  $I$ -sumabilidad e  $I$ -sumabilidad débil, respectivamente  $S_I$  y  $S_{\{wI\}}$ , asociados a la serie, a partir de la  $I$ -convergencia (respectivamente,  $I$ -convergencia débil) de la series obtenidas, multiplicando término a término, la serie dada por sucesiones acotadas, consiguiendo caracterizar las series wuc mediante la completitud de los anteriores espacios asociados de  $I$ -sumabilidad e  $I$ -sumabilidad débil y la completitud del espacio normado  $X$  se puede caracterizar en términos de los espacios de convergencia para cada serie wuc de  $X$ . En cuanto a mi actividad investigadora en el campo de la Historia de las Matemáticas, ésta se centra en la historia del Análisis Matemáticos y de los Fundamentos. He sido desde su creación, en 1999, miembro del Grupo de Investigación FQM257 Geometría y Operadores en Espacios de Banach, e investigador responsable del mismo desde 2019. Por otra parte, he dirigido tres tesis doctorales, tengo 42 publicaciones, cuatro sexenios de investigación (2020) y cinco Complementos Autonómicos. También he desarrollado una gran actividad en el campo de las aplicaciones mediante proyectos de transferencia de la investigación e innovación empresarial, como se puede observar en los apartados C.2 y C.3 de este CV. En cuanto a mi actividad institucional cabe destacar que he sido promotor y coordinador del Máster en Matemáticas en la Universidad de Cádiz (UCA), miembro de las comisiones que redactaron las memorias de los títulos de Licenciado en Matemáticas y Grado en Matemáticas por esta misma universidad, miembro de la Comisión Regional para la determinación del tronco común de los estudios de Grado en Matemáticas en Andalucía, Coordinador del Doctorado en Matemáticas por la UCA, Director del Departamento de Matemáticas de la UCA durante 8 años, miembro de su Consejo de Gobierno en representación de los directores de departamentos e institutos de investigación, Director General de Universidad y Empresa de la Universidad de Cádiz, con la responsabilidad de dirigir la transferencia de la investigación y proyectos de innovación así como el conjunto de relaciones de las empresas con la UCA, durante cuatro años, Presidente de la Comisión Interinstitucional de Transferencia de CEIMAR durante siete años, Presidente de la Comisión Ejecutiva de la Fundación CEIMAR durante siete años, Vicerrector de Transferencia e Innovación Tecnológica de la Universidad de Cádiz durante cuatro años. Pero mi trayectoria investigadora y docente se inicia mucho antes de mi incorporación a la UCA. Inicié mi trayectoria como docente de Educación Secundaria tras aprobar oposición libre en 1981. En los once años que estuve vinculado a la Enseñanza Media trabajé activamente en el ámbito de la innovación pedagógica en Matemáticas y en los de investigación en Educación Matemática e Historia de las Matemáticas. Durante ese periodo fui miembro de la Comisión Gestora de la SAEM THALES en Cádiz, Presidente en Cádiz de su Junta Directiva, Vicepresidente regional de la SAEM THALES, Director del Servicio de

Publicaciones de la SAEM THALES y Editor Principal de la revista de Educación Matemática EPSILON (entre los años 1991 y 2003), adicionalmente realicé estudios de Formador de Formadores en la Universidad de Valencia y en la Universidad de Granada y fui Asesor de Matemáticas del CEP de Cádiz. Tras mi ingreso en la Universidad de Cádiz como Profesor Asociado en 1989, compaginando mi trabajo en Educación Secundaria, inicié mi carrera investigadora en Análisis Funcional y en 1999 accedí a la Titularidad de Universidad.

## Parte C. LISTADO DE APORTACIONES MÁS RELEVANTES

### C.1. Publicaciones más recientes

1. Moreno-Pulido, S.; Barbieri, G.; León-Saavedra, F.; Pérez-Fernández, F. J. & Sala-Pérez, A. (2020). "Characterizations of a banach space through the strong lacunary and the lacunary statistical summabilities". *Mathematics*, **8**(7). DOI:10.3390/MATH8071066
2. García-Pacheco, F. J., & Pérez-Fernández, F. J. (2019). "Pre-Schauder bases in topological vector spaces". *Symmetry*, **11**(8). DOI: 10.3390/SYM11081026
3. León-Saavedra, F.; Pérez-Fernández, F.J.; Romero de la Rosa, M. P.; Sala, A. (2019). "Ideal convergence and completeness of a normed space". *Mathematics*, **7**(10). DOI: 10.3390/MATH7100897
4. León-Saavedra, F.; Listán-García, M.C.; Pérez-Fernández, F.J.; Romero de la Rosa, M.P. (2019). "On statistical convergence and strong Cesàro convergence by moduli". *J Inequal Appl.*, 298 (2019). DOI: 10.1186/s13660-019-2252-y
5. García-Pacheco, F.J. & Pérez-Fernández, F.J. (2016). "Fundamental aspects of vector-valued Banach limits". *Izvestiya Mathematics*, **80**(2), 316-328. DOI: 10.1070/IM8382
6. Aizpuru A., Armario R., García-Pacheco, F.J. & Pérez-Fernández, F.J. (2014). "Vector-valued almost convergence and classical properties in normed spaces". *Proceedings of the Indian Academy of Sciences: Mathematical Sciences*, **124**(1), 93-108. DOI:10.1007/S12044-013-0160-5
7. Anaconda, M., Arboleda, L. C., & Pérez-Fernández, F. J. (2014). "On Bourbaki's axiomatic system for set theory". *Synthese*, **191**(17), 4069-4098. DOI:10.1007/S11229-014-0515-1
8. Armario, R.; García-Pacheco, F.J. & Pérez-Fernández, F.J. (2013). "On vector-valued Banach limits". *Functional Analysis and its Applications*, **47**(4), 315-318. DOI: 10.1007/S10688-013-0038-4
9. Armario, R.; García-Pacheco, F.J. & Pérez-Fernández, F.J.. (2012). "On the Krein-Milman property and the Bade property". *Linear Algebra and Its Applications*, **436**(5), DOI: 10.1016/J.LAA.2011.08.018
10. Aizpuru, A.; Armario, R.; García-Pacheco, F.J. & Pérez-Fernández, F.J. (2011). "Banach limits and uniform almost summability". *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, **379**(1), 82-90. DOI: 10.1016/J.JMAA.2010.12.034
11. Pérez-Fernández, F. J., & Rambla Barreno, F.(Eds.) (2011). *Advanced Courses of Mathematical Analysis IV*, World Scientific.
12. Aizpuru, A.; Armario, R. & Pérez-Fernández, F.J. (2008). "Almost summability and unconditionally Cauchy series". *Bulletin of the Belgian Mathematical Society - Simon Stevin*, **15**(4), 635-644. DOI: 10.36045/BBMS/1225893944

### C.2. Proyectos

1. **FEDER-UCA18-105867:** *Dispositivos electrónicos para la estimulación magnética transcraneal (DEMAGNETE)*. Programa Operativo FEDER 2014-2020. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresa y Universidad de la Junta de Andalucía. 2020-2023. Investigador Principal: Clemente Cobos Sánchez. Tipo de Participación: Equipo de Investigación.
2. **PGC2018-101514-B-I00:** *Métodos Analíticos en Simetrías, Teoría del Control y Operadores*. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. 2019-2022. Investigador principal: Fernando León Saavedra. Tipo de participación: Equipo de investigación.

3. **EUC2014-51908:** *Plan de Actuaciones para el Fomento de la participación en H2020 de la UCA y su proyección en la Economía Azul y la Agroalimentación.* Acciones de Dinamización “Europa Redes y Gestores”. MINECO. 2014-2017. Investigador Principal: F. J. Pérez Fernández.
4. **WND-POKL.0802: SCOUTING** “An active monitoring and evaluation system for market potential of scientific research as a key driver for cooperation between academia and entrepreneurs”. Programa Operativo Fondo Social Europeo región de Pomerania (Polonia). 2012-2015. Investigador Principal: F. J. Pérez Fernández.
5. **OTR-2011-0213: PETRUCA** “Plan Estratégico de Transferencia de la Universidad de Cádiz”. Ministerio de Ciencia e Innovación. 2011-2015. Investigador Principal: F. J. Pérez Fernández
6. **MTM2006-15546-C02-01: BABS** “Álgebras de Banach y Espacios de Banach”. Programas Nacionales del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007 del Ministerio de Educación y Ciencia. 2006-2010. Investigador Principal: F. J. Pérez Fernández

### C.3. Participación en actividades más destacadas de transferencia de tecnología/conocimiento y explotación de resultados

1. Referencia: OT2018/135  
Título: Proyecto sobre BIG DATA en AIRBUS CBC  
Empresa contratante: Airbus Defence and Space SA  
Responsable: FCO.-JAVIER PÉREZ FERNÁNDEZ  
Fecha inicio y final: 16/07/2018 – 31/12/2018  
Número de participantes: 26  
Importe: 66.500 €
2. Referencia: OT2018/023  
Título: Proyecto sobre BIG DATA en AIRBUS CBC  
Empresa contratante: Airbus Defence and Space SA  
Responsable: FCO.-JAVIER PÉREZ FERNÁNDEZ  
Fecha inicio y final: 06/02/2018 – 15/07/2018  
Número de participantes: 25  
Importe: 66.550 €
3. Referencia: OT2017/110  
Título: Proyecto sobre BIG DATA en AIRBUS CBC  
Empresa contratante: Airbus Defence and Space SA  
Responsable: FCO.-JAVIER PÉREZ FERNÁNDEZ  
Fecha inicio y final: 25/10/2017 – 31/01/2018  
Número de participantes: 16  
Importe: 24.421,47 €
4. Referencia: OT2017/054  
Título: Proyecto sobre BIG DATA en AIRBUS CBC  
Empresa contratante: Airbus Defence and Space SA  
Responsable: FCO.-JAVIER PÉREZ FERNÁNDEZ  
Fecha inicio y final: 24/04/2017 – 24/10/2017  
Número de participantes: 19  
Importe: 44.855,74 €  
Número de participantes: 19  
Importe: 44.855,74 €
5. Referencia: OT2014/052  
Título: PROYECTO DE IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE ÁMBITO TECNOLÓGICO Y DE INNOVACIÓN PARA LA REINDUSTRIALIZACIÓN DE LA BAHÍA DE CÁDIZ  
Empresa contratante: TECNALIA  
Responsable: FCO.-JAVIER PÉREZ FERNÁNDEZ  
Fecha inicio y final: 15/05/2014 – 31/03/2015  
Número de participantes: 21  
Importe: 116.628,97 €