



**Lourdes Rodríguez Mesa**

Generado desde: Editor CVN de FECYT

Fecha del documento: 26/09/2023

**v 1.4.3**

417a3f58af12b91a43cc12b32ee4506d

Este fichero electrónico (PDF) contiene incrustada la tecnología CVN (CVN-XML). La tecnología CVN de este fichero permite exportar e importar los datos curriculares desde y hacia cualquier base de datos compatible. Listado de Bases de Datos adaptadas disponible en <http://cvn.fecyt.es/>



## Resumen libre del currículum

Descripción breve de la trayectoria científica, los principales logros científico-técnicos obtenidos, los intereses y objetivos científico-técnicos a medio/largo plazo de la línea de investigación. Incluye también otros aspectos o peculiaridades importantes.

Me incorporé al Departamento de Análisis Matemático de la Universidad de La Laguna cuando terminé los estudios de Licenciatura en Matemáticas en 1993. Cursé entonces los estudios de Doctorado y, bajo la dirección del profesor Jorge Betancor, comencé mi investigación en el campo de las transformaciones integrales, que culminó con la lectura en 1997 de mi Tesis Doctoral sobre la transformación de Hankel. A partir de entonces he formado parte del grupo de investigación liderado por el profesor Jorge Betancor. En él he desarrollado mi actividad investigadora hasta la actualidad, en un principio, como comenté, sobre las transformadas integrales y, después, a raíz del contacto científico con el profesor José Luis Torrea de la Universidad Autónoma de Madrid y de sus colaboradores, en torno al análisis armónico. Dentro de este campo he codirigido (junto con Jorge Betancor) la Tesis Doctoral de Alejandro Castro, cuya lectura tuvo lugar en 2014. Con respecto a la docencia, he estado encargada tanto de asignaturas básicas de grado, como de algunas Tesinas de Licenciatura, Trabajos Académicamente Dirigidos, Trabajos de Fin de Grado y Trabajos Fin de Máster. En ocasiones colaboro con el grupo MatDivULL realizando actividades de divulgación de las matemáticas.



## Indicadores generales de calidad de la producción científica

Información sobre el número de sexenios de investigación y la fecha del último concedido, número de tesis doctorales dirigidas en los últimos 10 años, citas totales, promedio de citas/año durante los últimos 5 años (sin incluir el año actual), publicaciones totales en primer cuartil (Q1), índice h. Incluye otros indicadores considerados de importancia.

Número de sexenios: 4

Fecha del último sexenio concedido: 2014-2019

Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años: 1

Citas totales: 354

Promedio citas/año en los últimos 5 años: 25.2

Índice h: 11



## Lourdes Rodríguez Mesa

Apellidos: **Rodríguez Mesa**  
Nombre: **Lourdes**

### Situación profesional actual

**Entidad empleadora:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Departamento:** Análisis Matemático, Facultad de Matemáticas  
**Categoría profesional:** Profesora Titular de Universidad  
**Ciudad entidad empleadora:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España  
**Teléfono:** 922319144      **Correo electrónico:** lrguez@ull.es  
**Fecha de inicio:** 31/08/2000  
**Modalidad de contrato:** Funcionario/a      **Régimen de dedicación:** Tiempo completo  
**Primaria (Cód. Unesco):** 120213 - Análisis armónico  
**Secundaria (Cód. Unesco):** 120216 - Transformadas integrales  
**Identificar palabras clave:** Grupos y semigrupos de operadores; Análisis de fourier no trigonométrico; Análisis armónico abstracto; Espacios normados lineales y espacios de banach; Distribuciones; Medidas, integración, derivadas; Funciones valuadas en conjuntos

### Cargos y actividades desempeñados con anterioridad

	Entidad empleadora	Categoría profesional	Fecha de inicio
1	Universidad de La Laguna	Profesora Asociada	01/10/1996
2	Universidad de La Laguna	Profesora Ayudante de Escuela Universitaria	23/11/1993



- 1** Entidad empleadora: Universidad de La Laguna    **Tipo de entidad:** Universidad  
Categoría profesional: Profesora Asociada  
Fecha de inicio-fin: 01/10/1996 - 30/08/2000    **Duración:** 3 años - 11 meses
  
- 2** Entidad empleadora: Universidad de La Laguna    **Tipo de entidad:** Universidad  
Categoría profesional: Profesora Ayudante de Escuela Universitaria  
Fecha de inicio-fin: 23/11/1993 - 30/09/1996    **Duración:** 2 años - 10 meses



## Formación académica recibida

### Titulación universitaria

Estudios de 1º y 2º ciclo, y antiguos ciclos (Licenciados, Diplomados, Ingenieros Superiores, Ingenieros Técnicos, Arquitectos)

**Nombre del título:** Licenciado en Matemáticas - Especialidad: Matemática Fundamental

**Entidad de titulación:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 06/1993

### Doctorados

**Programa de doctorado:** Didáctica, Análisis Matemático y Matemática Aplicada

**Entidad de titulación:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de titulación:** 17/07/1997

**Título de la tesis:** La transformación integral y la convolución de Hankel de funciones y distribuciones

**Director/a de tesis:** Jorge J. Betancor Pérez

**Premio extraordinario doctor:** Si

**Fecha de obtención:** 04/05/2001

### Conocimiento de idiomas

Idioma	Comprensión auditiva	Comprensión de lectura	Interacción oral	Expresión oral	Expresión escrita
Inglés		C1	C1	C1	C1

## Actividad docente

### Formación académica impartida

- Nombre de la asignatura/curso:** Cálculo Diferencial de una variable  
**Titulación universitaria:** GRADO EN MATEMÁTICAS  
**Fecha de inicio:** 2022      **Fecha de finalización:** 2023  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- Nombre de la asignatura/curso:** Cálculo Integral de una variable  
**Titulación universitaria:** GRADO EN MATEMÁTICAS  
**Fecha de inicio:** 2022      **Fecha de finalización:** 2023  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias



- 3** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas  
**Titulación universitaria:** GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA  
**Fecha de inicio:** 2020 **Fecha de finalización:** 2022  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 4** **Nombre de la asignatura/curso:** Medida e Integración  
**Titulación universitaria:** GRADO EN MATEMÁTICAS  
**Fecha de inicio:** 2019 **Fecha de finalización:** 2022  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 5** **Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos Matemáticos  
**Titulación universitaria:** GRADO EN INGENIERÍA MECÁNICA  
**Fecha de inicio:** 2019 **Fecha de finalización:** 2020  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
- 6** **Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos Matemáticos  
**Titulación universitaria:** GRADO EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA INDUSTRIAL Y AUTOMÁTICA  
**Fecha de inicio:** 2017 **Fecha de finalización:** 2019  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
- 7** **Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos Matemáticos  
**Titulación universitaria:** GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA  
**Fecha de inicio:** 2017 **Fecha de finalización:** 2018  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Superior de Ingeniería y Tecnología
- 8** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis Funcional y de Fourier  
**Titulación universitaria:** MÁSTER EN MODELIZACIÓN E INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA, ESTADÍSTICA Y COMPUTACIÓN  
**Fecha de inicio:** 2015 **Fecha de finalización:** 2017  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna
- 9** **Nombre de la asignatura/curso:** MM3: Cálculo Integral  
**Titulación universitaria:** GRADO EN FÍSICA  
**Fecha de inicio:** 2014 **Fecha de finalización:** 2017  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 10** **Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de Matemáticas I  
**Titulación universitaria:** GRADO EN MATEMÁTICAS  
**Fecha de inicio:** 2013 **Fecha de finalización:** 2017  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias
- 11** **Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de Matemáticas  
**Titulación universitaria:** GRADO EN FÍSICA  
**Fecha de inicio:** 2011 **Fecha de finalización:** 2014



- Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 12** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis Matemático II  
**Titulación universitaria:** GRADO EN MATEMÁTICAS  
**Fecha de inicio:** 2011  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas  
**Fecha de finalización:** 2013  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 13** **Nombre de la asignatura/curso:** MM3: Cálculo Integral  
**Titulación universitaria:** GRADO EN FÍSICA  
**Fecha de inicio:** 2011  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Física  
**Fecha de finalización:** 2013  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 14** **Nombre de la asignatura/curso:** Cálculo  
**Titulación universitaria:** GRADO EN INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL  
**Fecha de inicio:** 2011  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Técnica Superior de Ingeniería Civil e Industrial  
**Fecha de finalización:** 2012  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 15** **Nombre de la asignatura/curso:** Fundamentos de Matemáticas  
**Titulación universitaria:** GRADO EN QUÍMICA  
**Fecha de inicio:** 2011  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Química  
**Fecha de finalización:** 2012  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 16** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemática Aplicada y Estadística  
**Titulación universitaria:** GRADO EN FARMACIA  
**Fecha de inicio:** 2010  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Farmacia  
**Fecha de finalización:** 2011  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 17** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas I  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN QUÍMICA  
**Fecha de inicio:** 2010  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Química  
**Fecha de finalización:** 2011  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 18** **Nombre de la asignatura/curso:** Transformadas Integrales  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS (PLAN 1995)  
**Fecha de inicio:** 2010  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas  
**Fecha de finalización:** 2011  
**Tipo de entidad:** Universidad
- 19** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemática Aplicada  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN FARMACIA (PLAN 2002)  
**Fecha de inicio:** 2009  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Farmacia  
**Fecha de finalización:** 2011  
**Tipo de entidad:** Universidad



- 20** **Nombre de la asignatura/curso:** Seminario de Análisis Matemático  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS (PLAN 1995)  
**Fecha de inicio:** 2009 **Fecha de finalización:** 2010  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas
- 21** **Nombre de la asignatura/curso:** Funciones Especiales  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS (PLAN 1995)  
**Fecha de inicio:** 2006 **Fecha de finalización:** 2009  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas
- 22** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas I  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN QUÍMICA  
**Fecha de inicio:** 2006 **Fecha de finalización:** 2009  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Química
- 23** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas  
**Titulación universitaria:** MAESTRO-ESPECIALIDAD DE EDUCACIÓN INFANTIL (1999)  
**Fecha de inicio:** 2005 **Fecha de finalización:** 2006  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Educación
- 24** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis Armónico  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS (PLAN 1995)  
**Fecha de inicio:** 2002 **Fecha de finalización:** 2006  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas
- 25** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemática Aplicada  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN FARMACIA (PLAN 2002)  
**Fecha de inicio:** 2002 **Fecha de finalización:** 2006  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Farmacia
- 26** **Nombre de la asignatura/curso:** Álgebra  
**Titulación universitaria:** ARQUITECTO TÉCNICO  
**Fecha de inicio:** 2000 **Fecha de finalización:** 2004  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica
- 27** **Nombre de la asignatura/curso:** Ampliación de Análisis Complejo / Matemáticas y Ciencias Estadísticas  
**Titulación universitaria:** DOCTORADO EN MATEMÁTICAS - BIENIO 2002-2004  
**Fecha de inicio:** 2002 **Fecha de finalización:** 2003  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 3  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas



- 28** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis Matemático II  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS (PLAN 1995)  
**Fecha de inicio:** 2002 **Fecha de finalización:** 2003  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas
- 29** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis Funcional  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS (PLAN 1995)  
**Fecha de inicio:** 1998 **Fecha de finalización:** 2002  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas
- 30** **Nombre de la asignatura/curso:** Ampliación de Análisis Complejo / Matemáticas y Ciencias Estadísticas  
**Titulación universitaria:** DOCTORADO EN MATEMÁTICAS - BIENIO 2000-2002  
**Fecha de inicio:** 2000 **Fecha de finalización:** 2001  
**Tipo de horas/créditos ECTS:** Créditos  
**Nº de horas/créditos ECTS:** 3  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas
- 31** **Nombre de la asignatura/curso:** Transformadas Integrales  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN MATEMÁTICAS (PLAN 1995)  
**Fecha de inicio:** 1997 **Fecha de finalización:** 2000  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Matemáticas
- 32** **Nombre de la asignatura/curso:** Cálculo Matemático  
**Titulación universitaria:** ARQUITECTURA TÉCNICO  
**Fecha de inicio:** 1998 **Fecha de finalización:** 1999  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica
- 33** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemática Aplicada  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN FARMACIA (PLAN 1995)  
**Fecha de inicio:** 1997 **Fecha de finalización:** 1998  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Farmacia
- 34** **Nombre de la asignatura/curso:** Matemáticas  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN FARMACIA (PLAN 1973)  
**Fecha de inicio:** 1994 **Fecha de finalización:** 1997  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Farmacia
- 35** **Nombre de la asignatura/curso:** Análisis Matemático I  
**Titulación universitaria:** LICENCIATURA EN FÍSICA (PLAN 1991)  
**Fecha de inicio:** 1993 **Fecha de finalización:** 1994  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Física



**36** **Nombre de la asignatura/curso:** Cálculo Matemático  
**Titulación universitaria:** ARQUITECTO TÉCNICO  
**Fecha de inicio:** 1993 **Fecha de finalización:** 1994  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Facultad, instituto, centro:** Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica

## Dirección de tesis doctorales y/o proyectos fin de carrera

- 1** **Título del trabajo:** Diferenciación e integración de Lebesgue  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Paula Cabrera Utrera  
**Fecha de defensa:** 2023
- 2** **Título del trabajo:** Introducción a los espacios vectoriales topológicos  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Ariadna Ojeda Abdul Jalbar  
**Fecha de defensa:** 2023
- 3** **Título del trabajo:** Semigrupos en espacios de Banach  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Christian Díaz Bautista  
**Fecha de defensa:** 2023
- 4** **Título del trabajo:** Los teoremas de la función inversa y de la función implícita  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado (Cotutor: Jorge J. Betancor Pérez)  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna  
**Alumno/a:** Amadou D. Coulibaly  
**Fecha de defensa:** 2022
- 5** **Título del trabajo:** El teorema de extrapolación de Rubio de Francia  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Máster (Cotutor: Víctor M. Almeida Lozano)  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Beatriz Amador Medina  
**Fecha de defensa:** 2021
- 6** **Título del trabajo:** La transformación integral de Fourier en  $\mathbb{R}$   
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Paula Rodríguez Sánchez  
**Fecha de defensa:** 2020
- 7** **Título del trabajo:** Series de Fourier  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado (Cotutor: Manuel T. Flores Mederos)  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Jonathan E. Chirinos Rodríguez  
**Fecha de defensa:** 2019



- 8 Título del trabajo:** Aproximación compleja  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado (Cotutor: Juan C. Fariña)  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Melanie Fumero Padrón  
**Fecha de defensa:** 2018
- 9 Título del trabajo:** Medida de Lebesgue y la transformación de Fourier  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Fin de Grado (Cotutor: Juan C. Fariña)  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Raquel González Fariña  
**Fecha de defensa:** 2015
- 10 Título del trabajo:** Banach valued harmonic analysis associated with Bessel operators  
**Tipo de proyecto:** Tesis Doctoral  
**Codirector/a tesis:** Jorge Juan Betancor Pérez; Lourdes Rodríguez Mesa  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandro Javier Castro Castilla  
**Fecha de defensa:** 09/05/2014
- 11 Título del trabajo:** El teorema de la categoría de Baire y aplicaciones  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Académicamente Dirigido (Cotutor: Jorge J. Betancor Pérez)  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Aythami Bethencourt de León  
**Fecha de defensa:** 2013
- 12 Título del trabajo:** Análisis real: funciones maximales  
**Tipo de proyecto:** Trabajo Académicamente Dirigido (Cotutor: Jorge J. Betancor Pérez)  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Alejandro Castro Castilla  
**Fecha de defensa:** 2009
- 13 Título del trabajo:** Sobre el problema de Kakeya o problema de la aguja  
**Tipo de proyecto:** Trabajo conducente a obtención de DEA  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna      **Tipo de entidad:** Universidad  
**Alumno/a:** Rosa Delia Rodríguez Mesa  
**Calificación obtenida:** SOBRESALIENTE  
**Fecha de defensa:** 10/07/2003

### Publicaciones docentes o de carácter pedagógico, libros, artículos, etc.

García-Melián, J. y otros (<http://campusvirtual.ull.es/ocw/course/view.php?id=70>). Curso Introductorio a las Matemáticas Universitarias,

**Nombre del material:** Proyecto Open Course (OCW)

**Fecha de elaboración:** 2012



## Experiencia científica y tecnológica

### Grupos/equipos de investigación, desarrollo o innovación

**Nombre del grupo:** Análisis de Fourier y aplicaciones

**Nombre del investigador/a principal (IP):** Jorge Juan Betancor Pérez **Nº de componentes grupo:** 10

**Ciudad de radicación:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España

**Entidad de afiliación:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Nº de tesis dirigidas:** 8

### Actividad científica o tecnológica

#### Proyectos de I+D+i financiados en convocatorias competitivas de Administraciones o entidades públicas y privadas

- 1 Nombre del proyecto:** PID2019-106093GB-I00 -Tópicos en análisis de Fourier y aplicaciones  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** La Laguna, Canarias, España  
**Nº de investigadores/as:** 9  
**Fecha de inicio-fin:** 01/06/2020 - 01/06/2024  
**Cuantía total:** 78.892 €
- 2 Nombre del proyecto:** MTM2016-79436-P - Tópicos en Análisis de Fourier y aplicaciones  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** La Laguna, Canarias, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge J. Betancor Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Fecha de inicio-fin:** 30/12/2016 - 26/12/2019  
**Cuantía total:** 40.900 €
- 3 Nombre del proyecto:** MTM2013-44357-P - Tópicos en Análisis de Fourier y Aplicaciones  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** La Laguna, Canarias, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Juan Betancor Pérez  
**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2014 - 31/12/2016  
**Cuantía total:** 65.340 €
- 4 Nombre del proyecto:** MTM2010-17974. Tópicos en análisis de Fourier y aplicaciones  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Juan Betancor Pérez  
**Nº de investigadores/as:** 7  
**Entidad/es financiadora/s:** Ministerio de Ciencia e Innovación **Tipo de entidad:** Ministerio  
**Ciudad entidad financiadora:** Madrid, Comunidad de Madrid, España



**Fecha de inicio-fin:** 01/01/2011 - 31/12/2013

**Cuantía total:** 57.475 €

**5 Nombre del proyecto:** MTM2007-65609. Tópicos en análisis de Fourier y aplicaciones

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Juan Betancor Pérez

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Fecha de inicio-fin:** 01/10/2007 - 31/01/2011

**Cuantía total:** 70.453 €

**6 Nombre del proyecto:** PI042004/067. Aspectos armónicos y funcionales para las transformaciones integrales de Hankel y de Dunkl y los polinomios de Hermite

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Lourdes Rodríguez Mesa

**Nº de investigadores/as:** 7

**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Educación, Cultura y Deportes del  
Gobierno de Canarias

**Tipo de entidad:** Gobierno de Canarias

**Ciudad entidad financiadora:** Canarias, España

**Fecha de inicio-fin:** 24/05/2004 - 24/05/2008

**Cuantía total:** 26.550 €

**7 Nombre del proyecto:** MTM2004-05878. Análisis de Fourier y aplicaciones

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Jorge Juan Betancor Pérez

**Nº de investigadores/as:** 9

**Entidad/es financiadora/s:**

Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Ciudad entidad financiadora:** España

**Fecha de inicio-fin:** 13/12/2004 - 13/03/2008

**Cuantía total:** 40.940 €

**8 Nombre del proyecto:** Análisis armónico: análisis discreto, análisis gaussiano y multiplicadores

**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad

**Ciudad entidad realización:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España

**Entidad/es financiadora/s:**

Consejería de Educación, Cultura y Deportes del  
Gobierno de Canarias

**Tipo de entidad:** Gobierno de Canarias

**Ciudad entidad financiadora:** Canarias, España

**Fecha de inicio-fin:** 12/2003 - 12/2005



- 9 Nombre del proyecto:** Transformaciones integrales, cálculo fraccionario, semigrupos de operadores y espacios de Banach  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias  
**Ciudad entidad financiadora:** Canarias, España  
**Fecha de inicio-fin:** 29/08/2001 - 29/08/2003
- 10 Nombre del proyecto:** Transformaciones integrales especiales y potencias fraccionarias de operadores de Bessel  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** La Laguna, Canarias, España  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio-fin:** 30/10/1998 - 30/10/2001
- 11 Nombre del proyecto:** Transformaciones integrales, potencias fraccionarias de operadores de Bessel y operadores entre espacios de Banach  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España  
**Entidad/es financiadora/s:**  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA, Subsecretaría Gral. de Promoción de la Investigación  
**Ciudad entidad financiadora:** España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/07/1995 - 01/07/1998
- 12 Nombre del proyecto:** Transformaciones integrales, potencias fraccionarias de operadores de Bessel y operadores entre espacios de Banach  
**Entidad de realización:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad realización:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España  
**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** José Manuel Méndez Pérez  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Consejería de Educación, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias **Tipo de entidad:** Gobierno de Canarias  
**Ciudad entidad financiadora:** Canarias, España  
**Fecha de inicio-fin:** 01/09/1995 - 01/09/1996

### Contratos, convenios o proyectos de I+D+i no competitivos con Administraciones o entidades públicas o privadas

- 1 Nombre del proyecto:** Algunas cuestiones armónicas y funcionales para las transformaciones integrales de Hankel y de Dunkl  
**Grado de contribución:** Coordinador/a científico/a  
**Entidad/es financiadora/s:**  
Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad financiadora:** San Cristóbal de La Laguna, Canarias, España  
**Fecha de inicio:** 19/02/2004 **Duración:** 1 año



**Cuantía total:** 4.000 €

- 2** **Nombre del proyecto:** La transformación integral y la convolución de Hankel de funciones y distribuciones: algunos problemas abiertos

**Grado de contribución:** Investigador/a

**Nombres investigadores principales (IP, Co-IP,...):** Marrero, María Isabel

**Entidad/es financiadora/s:**

Universidad de La Laguna

**Tipo de entidad:** Universidad

**Fecha de inicio:** 24/01/2002

**Duración:** 1 año

**Cuantía total:** 5.106 €

## Actividades científicas y tecnológicas

### Producción científica

#### Publicaciones, documentos científicos y técnicos

- 1** Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Pablo Quijano; Lourdes Rodríguez Mesa. Maximal operators, Littlewood-Paley functions and variation operators associated with nonsymmetric Ornstein-Uhlenbeck operators. Mediterranean Journal of Mathematics. 20 - 196, pp. 1 - 39. 2023.
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS
- Índice de impacto:** 1.305 **Num. revistas en cat.:** 333
- Posición de publicación:** 96
- 2** Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Variation and oscillation operators on weighted Morrey-Campanato spaces in the Schrödinger setting. Revista UMA - Special volume in honor of Eleonor Harboure. 66 - 1, pp. 1 - 34. 2023.
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS
- Índice de impacto:** 0.657 **Num. revistas en cat.:** 333
- Posición de publicación:** 250
- 3** Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Lourdes Rodríguez Mesa. Variation operators associated with the semigroups generated by Schrödinger operators with inverse square potentials. Analysis and Applications. 21 - 2, pp. 353 - 383. 2023.
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS
- Índice de impacto:** 1.956 **Revista dentro del 25%:** Si
- Posición de publicación:** 41 **Num. revistas en cat.:** 333
- 4** Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Littlewood-Paley-Stein theory and Banach spaces in the inverse Gaussian setting. Potential Analysis. doi.org/10.1007/s111, pp. 1 - 50. 2022.
- Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Índice de impacto:** 1.096**Posición de publicación:** 132**Num. revistas en cat.:** 333

- 5** Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Quantitative weighted estimates for harmonic analysis operators in the Bessel setting by using sparse domination. *Analysis and Mathematical Physics*. 12 - 101, pp. 1 - 46. 2022.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Índice de impacto:** 1.57**Revista dentro del 25%:** Si**Posición de publicación:** 65**Num. revistas en cat.:** 333

- 6** Jorge J. Betancor Pérez; Lourdes Rodríguez Mesa. Higher order Riesz transforms in the inverse Gaussian setting and UMD Banach spaces. *Journal of Function Spaces*. Art. ID 6899603, pp. 1 - 28. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Índice de impacto:** 1.281**Posición de publicación:** 99**Num. revistas en cat.:** 333

- 7** Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Estefanía Dalmasso; Lourdes Rodríguez Mesa. Lp-boundedness of Stein's square functions associated to Fourier-Bessel expansions. *Mediterranean Journal of Mathematics*. 18 - 5 (177), pp. 1 - 40. 2021.

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Índice de impacto:** 1.305**Posición de publicación:** 96**Num. revistas en cat.:** 333

- 8** Víctor M. Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Juan C. Fariña Gil; Rodríguez-Mesa, L.. BMO functions and balayage of Carleson measures in the Bessel setting. *Revista Matemática Complutense*. 32 - 1, pp. 57 - 98. doi: 10.1007/s13163-018-0270-9, 2019. ISSN 1139-1138

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 0.966**Posición de publicación:** 101**Num. revistas en cat.:** 314

- 9** Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Lourdes Rodríguez Mesa. Discrete Hardy spaces and heat semigroup associated with the discrete Laplacian. *Mediterranean Journal of Mathematics*. 16 - 4, pp. Art. 91, - 23. doi: 10.1007/s00009-019-1366-2, 2019. ISSN 1660-5446

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Índice de impacto:** 1.181**Posición de publicación:** 66**Revista dentro del 25%:** Si**Num. revistas en cat.:** 314

- 10** Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Juan C. Fariña Gil; Rodríguez-Mesa, L.. Discrete harmonic analysis associated with ultraspherical expansions. *Potential Analysis*. pp. 1 - 41. doi: 10.1007/s11118-019-09777-9, 2019. ISSN 0926-2601

**Tipo de producción:** Artículo científico**Tipo de soporte:** Revista**Autor de correspondencia:** Si

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)**Índice de impacto:** 1.031**Posición de publicación:** 84**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS**Num. revistas en cat.:** 314

- 11** Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Estefanía Dalmaso; Lourdes Rodríguez Mesa. Hardy spaces with variable exponents. *New Trends in Harmonic Analysis - Harmonic Analysis, Geometric Measure Theory and Applications*. 2, pp. 45 - 67. Birkhäuser, Springer, 2019. Disponible en Internet en: <<https://doi.org/10.1007/978-3-030-32353-0>>. ISBN 978-3-030-32352-3  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Libro
- 12** Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Estefanía Dalmaso; Rodríguez-Mesa, L.. Local Hardy spaces with variable exponents associated to non-negative self-adjoint operators satisfying Gaussian estimates. *Journal of Geometric Analysis*. pp. 1 - 56. doi: 10.1007/s12220-019-00199-y, 2019. ISSN 1050-6926  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.959 **Num. revistas en cat.:** 314  
**Posición de publicación:** 103
- 13** Víctor M. Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Rodríguez-Mesa, L.. Variable exponents Hardy spaces associated with discrete Laplacians on graphs. *Science China Mathematics*. 62 - 1, pp. 73 - 124. doi: 10.1007/s11425-017-9200-2, 2019. ISSN 1674-7283  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Autor de correspondencia:** Si  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 1.031 **Num. revistas en cat.:** 314  
**Posición de publicación:** 84
- 14** Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Lourdes Rodríguez Mesa. Anisotropic Hardy-Lorentz spaces with variable exponents. *Canadian Journal of Mathematics*. 69 - 6, pp. 1219 - 1273. doi 10.4153/CJM-2016-053-6, 2017. ISSN 0008-414X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.695 **Num. revistas en cat.:** 310  
**Posición de publicación:** 157
- 15** Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Conical square functions associated with Bessel, Laguerre and Schrödinger operators in UMD Banach spaces. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 447 - 1, pp. 32 - 75. doi: 10.1016/j.jmaa.2016.10.006, 2017. ISSN 0022-247X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 1.138 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 54 **Num. revistas en cat.:** 310
- 16** Jorge J. Betancor Pérez; Víctor Almeida Lozano; Lourdes Rodríguez Mesa. Molecules associated to Hardy spaces with pointwise variable anisotropy. *Integral Equations and Operator Theory*. 89 - 3, pp. 301 - 313. doi: 10.1007/s00020-017-2403-9, 2017. ISSN 0378-620X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista



**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Índice de impacto:** 0.635

**Posición de publicación:** 188

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Num. revistas en cat.:** 310

- 17** Jorge Juan Betancor Pérez; Alejandro Javier Castro Castilla; Lourdes Rodríguez Mesa. Square functions and spectral multipliers for Bessel operators in UMD spaces. Banach Journal of Mathematical Analysis. 10 - 2, pp. 338 - 384. 10.1215/17358787-3495627, 2016. ISSN 1735-8787

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Índice de impacto:** 0.833

**Posición de publicación:** 90

**Num. revistas en cat.:** 311

- 18** Jorge Juan Betancor Pérez; Alejandro Javier Castro Castilla; Juan Carlos Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. UMD-Banach spaces and square functions associated with heat semigroups for Schrödinger and Laguerre operators. Mathematische Nachrichten. 289 - 4, pp. 410 - 435. 10.1002/mana.201400261, 2016. ISSN 0025-584X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Índice de impacto:** 0.742

**Posición de publicación:** 120

**Num. revistas en cat.:** 311

- 19** Jorge Juan Betancor Pérez; Juan Carlos Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa; Ricardo Testoni; José Luis Torrea Hernández. Fractional square functions and potential spaces, II. Acta Mathematica Sinica. 31 - 11, pp. 1759 - 1774. 10.1007/s10114-015-4046-6, 2015. ISSN 1439-8516

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Índice de impacto:** 0.386

**Posición de publicación:** 256

**Num. revistas en cat.:** 312

- 20** Jorge Juan Betancor Pérez; Alejandro Javier Castro Castilla; Juan Carlos Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Solutions of Weinstein equations representable by Bessel Poisson integrals of BMO functions. Journal of Mathematical Analysis and Applications. 431 - 1, pp. 440 - 470. 10.1016/j.jmaa.2015.05.069, 2015. ISSN 0022-247X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Índice de impacto:** 1.014

**Posición de publicación:** 56

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 312

- 21** Jorge Juan Betancor Pérez; Alejandro Javier Castro Castilla; Lourdes Rodríguez Mesa. UMD-valued square functions associated with Bessel operators in Hardy and BMO spaces. Integral Equations and Operator Theory. 81 - 3, pp. 319 - 374. 10.1007/s00020-014-2202-5, 2015. ISSN 0378-620X

**Tipo de producción:** Artículo científico

**Tipo de soporte:** Revista

**Fuente de impacto:** WOS (JCR)

**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS

**Índice de impacto:** 0.956

**Posición de publicación:** 67

**Revista dentro del 25%:** Si

**Num. revistas en cat.:** 312

- 22** Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Jezabel Curbelo; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Square functions in the Hermite setting for functions with values in UMD spaces. Annali di Matematica Pura ed Applicata. 193 - 5, pp. 1397 - 1430. doi: 10.1007/s10231-013-0335-9, 2014. ISSN 0373-3114



**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 1.065  
**Posición de publicación:** 44

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 312

- 23** Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Pablo L. de Napoli; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Weak type  $(1,1)$  estimates for Caffarelli-Calderón generalized maximal operators for semigroups associated with Bessel and Laguerre operators. Proceedings of the American Mathematical Society. 142 - 1, pp. 251 - 261. doi: 10.1090/S0002-9939-2013-11950-7, 2014. ISSN 0002-9939

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.681  
**Posición de publicación:** 121

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY  
**Num. revistas en cat.:** 312

- 24** Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Lourdes Rodríguez Mesa. Characterization of Banach valued BMO functions and UMD Banach spaces by using Bessel convolutions. Positivity. 17 - 3, pp. 535 - 587. doi: 10.1007/s11117-012-0189-1, 2013. ISSN 1385-1292

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.682  
**Posición de publicación:** 101

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 302

- 25** Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Jezabel Curbelo; Lourdes Rodríguez Mesa. Characterization of UMD Banach spaces by imaginary powers of Hermite and Laguerre operators. Complex Analysis and Operator Theory. 7 - 4, pp. 1019 - 1048. doi: 10.1007/s11785-011-0203-9, 2013. ISSN 1661-8254

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.519  
**Posición de publicación:** 179

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 302

- 26** Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Lourdes Rodríguez Mesa. Characterization of uniformly convex and smooth Banach spaces by using Carleson measures in Bessel settings. Journal of Convex Analysis. 20 - 3, pp. 763 - 811. 2013. ISSN 0944-6532

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.592  
**Posición de publicación:** 148

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 302

- 27** Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Eleonor Harboure; Lourdes Rodríguez Mesa.  $L_p$ -boundedness properties of variation operators in the Schrödinger setting. Revista Matemática Complutense. 26 - 2, pp. 485 - 534. doi: 10.1007/s13163-012-0094-y, 2013. ISSN 1139-1138

**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.623  
**Posición de publicación:** 135

**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 302



- 28** Jorge J. Betancor Pérez; Raquel Crescimbeni; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Multipliers and imaginary powers of the Schrödinger operators characterizing UMD Banach spaces. *Annales Academiae Scientiarum Fennicae Mathematica*. 38, pp. 209 - 227. doi: 10.5186/aasfm.2013.3813, 2013. ISSN 1239-629X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.648  
**Posición de publicación:** 115 **Num. revistas en cat.:** 302
- 29** Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Eleonor Harboure; Lourdes Rodríguez Mesa. Variation operators for semigroups and Riesz transforms on BMO in the Schrödinger setting. *Potential Analysis*. 38 - 3, pp. 711 - 739. doi: 10.1007/s11118-012-9294-9, 2013. ISSN 0926-2601  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 1.048 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 42 **Num. revistas en cat.:** 302
- 30** Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa; Ricardo Testoni; José Luis Torrea Hernández. Fractional square functions and potential spaces. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 386 - 2, pp. 487 - 504. doi: 10.1016/j.jmaa.2011.07.066, 2012. ISSN 0022-247X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 1.050 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 34 **Num. revistas en cat.:** 296
- 31** Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Jezabel Curbelo; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Gamma-radonifying operators and UMD-valued Littlewood-Paley-Stein functions in the Hermite setting on BMO and Hardy spaces. *Journal of Functional Analysis*. 263 - 12, pp. 3804 - 3856. doi: 10.1016/j.jfa.2012.09.010, 2012. ISSN 0022-1236  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 1.252 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 21 **Num. revistas en cat.:** 296
- 32** Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Hardy-Littlewood and UMD Banach lattices via Bessel convolution operators. *Journal of Operator Theory*. 67 - 2, pp. 349 - 368. 2012. ISSN 0379-4024  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.565 **Num. revistas en cat.:** 296  
**Posición de publicación:** 148
- 33** Jorge J. Betancor Pérez; Sandra M. Molina; Lourdes Rodríguez Mesa. Area Littlewood-Paley Functions Associated with Hermite and Laguerre Operators. *Potential Analysis*. 34 - 1, pp. 345 - 369. doi: 10.1007/s11118-010-9197-6, 2011. ISSN 0926-2601  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.943 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 45 **Num. revistas en cat.:** 289



- 34** Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa; Ricardo Testoni. Higher order Riesz transforms in the ultraspherical setting as principal value integral operators. *Integral Equations and Operator Theory*. 70 - 4, pp. 511 - 539. doi: 10.1007/s00020-011-1880-5, 2011. ISSN 0378-620X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.626  
**Posición de publicación:** 120 **Num. revistas en cat.:** 289
- 35** Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa; Alejandro Sanabria García. Higher order Riesz transforms for Laguerre expansions. *Illinois Journal of Mathematics*. 55 - 1, pp. 27 - 68. 2011. ISSN 0019-2082  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.337  
**Posición de publicación:** 249 **Num. revistas en cat.:** 289
- 36** Jorge J. Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa; Alejandro García Sanabria; José Luis Torrea Hernández. Lusin type and cotype for Laguerre  $g$ -functions. *Israel Journal of Mathematics*. 182, pp. 1 - 30. doi: 10.1007/s11856-011-0021-9, 2011. ISSN 0021-2172  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.745  
**Posición de publicación:** 82 **Num. revistas en cat.:** 289
- 37** Jorge Betancor Pérez; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa; Ricardo Testoni; José Luis Torrea Hernández. A choice of Sobolev spaces associated with ultraspherical expansions. *Publicacions Matemàtiques*. 54 - 1, pp. 221 - 242. doi: 10.5565/PUBLMAT\_54110\_13, 2010. ISSN 0214-1493  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.674  
**Posición de publicación:** 106 **Num. revistas en cat.:** 278
- 38** Jorge J. Betancor Pérez; Anibal Chicco Ruiz; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Maximal operators, Riesz transforms and Littlewood-Paley functions associated with Bessel operators on BMO. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*. 363 - 1, pp. 310 - 326. doi: 10.1016/j.jmaa.2009.08.006, 2010. ISSN 0022-247X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 1.174 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 33 **Num. revistas en cat.:** 278
- 39** Jorge J. Betancor Pérez; Anibal Chicco Ruiz; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa. Odd BMO(R) functions and Carleson measures in the Bessel setting. *Integral Equations and Operator Theory*. 66 - 4, pp. 463 - 494. 2010. ISSN 0378-620X  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.521  
**Posición de publicación:** 172 **Num. revistas en cat.:** 278



- 40** Betancor, Jorge J.; Molina, Sandra M.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Dunkl transforms and Dunkl convolutions on functions and distributions with restricted growth. *Math. Nachr.* 282 - 6, pp. 800 - 819. 2009.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.653  
**Posición de publicación:** 119 **Num. revistas en cat.:** 255
- 41** Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Martínez, Teresa; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Higher order Riesz transforms associated with Bessel operators. *Ark. Mat.* 46 - 2, pp. 219 - 250. 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.319  
**Posición de publicación:** 193 **Num. revistas en cat.:** 214
- 42** Betancor, Jorge J.; Martínez, Teresa; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Laplace transform type multipliers for Hankel transforms. *Canad. Math. Bull.* 51 - 4, pp. 487 - 496. 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.375  
**Posición de publicación:** 165 **Num. revistas en cat.:** 214
- 43** Betancor, Jorge J.; Jerez, Claudio; Molina, Sandra M.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. New spaces of functions and hyperfunctions for Hankel transforms and convolutions. *Monatsh. Math.* 153 - 2, pp. 89 - 103. 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.584  
**Posición de publicación:** 100 **Num. revistas en cat.:** 214
- 44** Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro; Torrea, José L.. Transference between Laguerre and Hermite settings. *J. Funct. Anal.* 254 - 3, pp. 826 - 850. 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 1.063 **Revista dentro del 25%:** Si  
**Posición de publicación:** 30 **Num. revistas en cat.:** 214
- 45** Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria-García, Alejandro. Transferring boundedness from conjugate operators associated with Jacobi, Laguerre, and Fourier-Bessel expansions to conjugate operators in the Hankel setting. *J. Fourier Anal. Appl.* 14 - 4, pp. 493 - 513. 2008.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS, APPLIED  
**Índice de impacto:** 1.028  
**Posición de publicación:** 53 **Num. revistas en cat.:** 175
- 46** Betancor, Jorge J.; Jerez, Claudio; Molina, Sandra M.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Distributional convolutors for Fourier transform. *J. Math. Anal. Appl.* 325 - 1, pp. 459 - 468. 2007.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS



**Índice de impacto:** 0.872  
**Posición de publicación:** 37

**Revista dentro del 25%:** Si  
**Num. revistas en cat.:** 207

- 47** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. On Besov spaces in the Hankel setting. Acta Math. Hungar.111 - 3, pp. 237 - 262. 2006.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.384  
**Posición de publicación:** 125  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 186
- 48** Lourdes Rodríguez-Mesa. Colombeau type generalized functions of compact spectrum with respect to the Hankel transformation. Math. Nachr.230, pp. 143 - 157. 2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.353  
**Posición de publicación:** 97  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 160
- 49** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. On Hankel transformation, convolution operators and multipliers on Hardy type spaces. J. Math. Soc. Japan. 53 - 3, pp. 687 - 709. 2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.347  
**Posición de publicación:** 99  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 160
- 50** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Uncertainty inequalities and order of magnitude of Hankel transforms. Publ. Math. Debrecen. 58 - 3, pp. 367 - 389. 2001.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.139  
**Posición de publicación:** 151  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 160
- 51** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Density properties of Hankel translations of positive definite functions. Arch. Math. (Basel). 75 - 6, pp. 456 - 463. 2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.305  
**Posición de publicación:** 107  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 156
- 52** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Weighted inequalities for Hankel convolution operators. Illinois J. Math.44 - 2, pp. 230 - 245. 2000.  
**Tipo de producción:** Artículo científico  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR)  
**Índice de impacto:** 0.301  
**Posición de publicación:** 108  
**Tipo de soporte:** Revista  
**Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Num. revistas en cat.:** 156



- 53** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. A Paley-Wiener theorem for the Hankel transform of Colombeau type generalized functions. *J. Math. Anal. Appl.* 230 - 1, pp. 11 - 29. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.392  
**Posición de publicación:** 60 **Num. revistas en cat.:** 145
- 54** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes.  $L_1$ -convergence and strong summability of Hankel transforms. *Publ. Math. Debrecen.* 55 - 3-4, pp. 437 - 451. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.138  
**Posición de publicación:** 131 **Num. revistas en cat.:** 145
- 55** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. On Hankel convolution equations in distribution spaces. *Rocky Mountain J. Math.* 29 - 1, pp. 93 - 114. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.169  
**Posición de publicación:** 127 **Num. revistas en cat.:** 145
- 56** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Weak type inequalities of maximal Hankel convolution operators. *Rend. Circ. Mat. Palermo (2).* 48 - 1, pp. 51 - 64. 1999.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 57** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Characterizations of W-type spaces. *Proc. Amer. Math. Soc.* 126 - 5, pp. 1371 - 1379. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.363  
**Posición de publicación:** 62 **Num. revistas en cat.:** 138
- 58** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Hankel transformation of Colombeau type tempered generalized functions. *J. Math. Anal. Appl.* 217 - 1, pp. 293 - 320. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.392  
**Posición de publicación:** 51 **Num. revistas en cat.:** 138
- 59** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Lipschitz-Hankel spaces and partial Hankel integrals. *Integral Transform. Spec. Funct.* 7 - 1-2, pp. 1 - 12. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.314  
**Posición de publicación:** 77 **Num. revistas en cat.:** 138



- 60** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Lipschitz-Hankel spaces, partial Hankel integrals and Bochner-Riesz means. Arch. Math. (Basel). 71 - 2, pp. 115 - 122. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.216  
**Posición de publicación:** 109 **Num. revistas en cat.:** 138
- 61** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. New Hankel transformable Colombeau type generalized functions. Rev. Acad. Canaria Cienc. 10 - 1, pp. 9 - 25. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 62** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. On Hankel convolutors on Zemanian spaces. Integral Transform. Spec. Funct. 6 - 1-4, pp. 135 - 144. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.314  
**Posición de publicación:** 77 **Num. revistas en cat.:** 318
- 63** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. On the Besov-Hankel spaces. J. Math. Soc. Japan. 50 - 3, pp. 781 - 788. 1998.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.364  
**Posición de publicación:** 61 **Num. revistas en cat.:** 138
- 64** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. On Hankel convolutors on certain Hankel transformable function spaces. Glasgow Math. J. 39 - 3, pp. 351 - 369. 1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.286  
**Posición de publicación:** 80 **Num. revistas en cat.:** 136
- 65** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Pointwise convergence and a new inversion theorem for Hankel transforms. Publ. Math. Debrecen. 50 - 3-4, pp. 235 - 247. 1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.089  
**Posición de publicación:** 130 **Num. revistas en cat.:** 136
- 66** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. The  $K_\mu$ -transformation on McBride's spaces of generalized functions. Math. Nachr. 185 - 0, pp. 21 - 31. 1997.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.342  
**Posición de publicación:** 63 **Num. revistas en cat.:** 136



- 67** Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Hankel convolution on distribution spaces with exponential growth. *Studia Math.* 121 - 1, pp. 35 - 52. 1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.327  
**Posición de publicación:** 66 **Num. revistas en cat.:** 131
- 68** Betancor, J. J.; Rodríguez-Mesa, L.; Srivastava, H. M.. New classes of univalent analytic functions with negative coefficients. *Facta Univ. Ser. Math. Inform.* 11, pp. 17 - 27. 1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista
- 69** Betancor, J. J.; Rodríguez-Mesa, L.. Weighted norm inequalities for the finite Hankel transformation. *Acta Math. Hungar.* 72 - 1-2, pp. 87 - 97. 1996.  
**Tipo de producción:** Artículo científico **Tipo de soporte:** Revista  
**Fuente de impacto:** WOS (JCR) **Categoría:** Science Edition - MATHEMATICS  
**Índice de impacto:** 0.139  
**Posición de publicación:** 110 **Num. revistas en cat.:** 131
- 70** Betancor, Jorge J.; Méndez, José M.R.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. Espacios de Besov asociados a la transformación de Hankel. *Margarita Mathematica en Memoria de José Javier Guadalupe Hernández*. pp. 661 - 675. Universidad de la Rioja, 2001. ISBN 84-95301-56-3  
**Tipo de producción:** Capítulo de libro **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de capítulo de libro
- 71** Lourdes Rodríguez-Mesa. La transformación integral y la convolución de Hankel de funciones y distribuciones. Servicio de publicaciones, 2004. ISBN 84-7756-587-2  
**Tipo de producción:** Libro o monografía científica **Tipo de soporte:** Libro  
**Grado de contribución:** Autor/a o coautor/a de libro completo

## Trabajos presentados en congresos nacionales o internacionales

- 1** **Título del trabajo:** Operadores sparse y estimaciones  $L_p$  con peso para ciertos operadores en el contexto de Bessel  
**Nombre del congreso:** XVII Encuentro de la Red de Análisis Funcional y Aplicaciones  
**Ciudad de celebración:** La Laguna, Canarias, España  
**Fecha de celebración:** 2022  
**Entidad organizadora:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Ciudad entidad organizadora:** La Laguna,
- 2** **Título del trabajo:** Operadores variación y oscilación en espacios de Morrey-Campanato en el contexto de Schrödinger  
**Nombre del congreso:** II Encuentro RSME-UMA  
**Ciudad de celebración:** Ronda, Andalucía, España  
**Fecha de celebración:** 2022  
**Entidad organizadora:** RSME-UMA
- 3** **Título del trabajo:** Local Hardy spaces with variable exponents  
**Nombre del congreso:** XVIII Encuentros de Análisis Real y Complejo  
**Ciudad de celebración:** Málaga, España



**Fecha de celebración:** 17/05/2018

**Fecha de finalización:** 19/05/2018

**Entidad organizadora:** Universidad de Málaga

**Tipo de entidad:** Universidad

- 4 Título del trabajo:** Variable exponent Hardy spaces associated with the discrete Laplacian  
**Nombre del congreso:** Hilbert Function Spaces 2017  
**Ciudad de celebración:** Gargnano, Italia  
**Fecha de celebración:** 29/05/2017  
**Fecha de finalización:** 02/06/2017  
**Entidad organizadora:** Dipartimento di Matematica, Univ. Milano  
Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa.
- 5 Título del trabajo:** Molecules associated to Hardy spaces with pointwise variable anisotropy  
**Nombre del congreso:** XIII Encuentro de la Red de Análisis Funcional y Aplicaciones  
**Ciudad de celebración:** Cáceres, Extremadura, España  
**Fecha de celebración:** 09/03/2017  
**Fecha de finalización:** 11/03/2017  
**Entidad organizadora:** Universidad de Extremadura  
Víctor Almeida Lozano; Jorge J. Betancor Pérez; Lourdes Rodríguez Mesa.
- 6 Título del trabajo:** Discrete harmonic analysis in the ultraspherical expansions setting  
**Nombre del congreso:** 10th International Conference on Harmonic Analysis and Partial Differential Equations  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** El Escorial, Madrid, Comunidad de Madrid, España  
**Fecha de celebración:** 12/06/2016  
**Fecha de finalización:** 17/06/2016  
**Entidad organizadora:** Universidad Autónoma de Madrid  
**Tipo de entidad:** Universidad  
Jorge J. Betancor Pérez; Alejandro J. Castro Castilla; Juan C. Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa.
- 7 Título del trabajo:** Conical square functions associated with Bessel, Laguerre and Schrödinger operators in UMD Banach spaces  
**Nombre del congreso:** Workshop on Functional Calculus and Harmonic Analysis of Semigroups  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral  
**Intervención por:** Por invitación (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Besanson, Francia  
**Fecha de celebración:** 01/10/2014  
**Fecha de finalización:** 03/10/2014  
**Entidad organizadora:** Laboratoire de Mathématiques de Besanson  
**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de Investigación  
**Ciudad entidad organizadora:** Besanson, Francia  
Jorge Juan Betancor Pérez; Alejandro Javier Castro Castilla; Juan Carlos Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa.
- 8 Título del trabajo:** Solutions of Weinstein equations representable by Bessel-Poisson integrals of BMO functions  
**Nombre del congreso:** Tercer Encuentro Conjunto de la Real Sociedad Matemática Española y la Sociedad Matemática Mexicana  
**Tipo evento:** Congreso  
**Ámbito geográfico:** Internacional no UE



**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral **Intervención por:** Por invitación (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Zacatecas, México

**Fecha de celebración:** 31/08/2014

**Fecha de finalización:** 04/09/2014

**Entidad organizadora:** RSME y SMM

**Ciudad entidad organizadora:** Zacatecas, México

Jorge Juan Betanco Pérez; Alejandro Javier Castro Castilla; Juan Carlos Fariña Gil; Lourdes Rodríguez Mesa.

- 9 Título del trabajo:** Potencias Imaginarias de operadores diferenciales en espacios UMD  
**Nombre del congreso:** Primer Encuentro de Jovenes Investigadores en Matemáticas (PEJIM)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 28/09/2011  
**Entidad organizadora:** Universidad de La Laguna  
Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Curbelo, Jezabel; Rodríguez-Mesa, Lourdes.

- 10 Título del trabajo:** UMD and imaginary powers of operators  
**Nombre del congreso:** 8th International Conference on Function Spaces, Differential Operators, Nonlinear Analysis (FSDONA-2011)  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Tabarz, Alemania  
**Fecha de celebración:** 18/09/2011  
**Fecha de finalización:** 24/09/2011  
**Entidad organizadora:** Universität Jena  
Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Curbelo, Jezabel; Rodríguez-Mesa, Lourdes.

- 11 Título del trabajo:** Caracterización de los espacios  $q$ -uniformemente convexos y lisos  
**Nombre del congreso:** Congreso de Jóvenes Investigadores RSME  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 05/09/2011  
**Entidad organizadora:** Soria  
Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes.

- 12 Título del trabajo:** Propiedades geométricas de los espacios de Banach y análisis armónico asociado a operadores de Bessel  
**Nombre del congreso:** XIII Encuentro de Análisis Real y Complejo  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Zarautz,  
**Fecha de celebración:** 05/05/2011  
**Fecha de finalización:** 07/05/2011  
**Entidad organizadora:** Universidad del País Vasco **Tipo de entidad:** Universidad  
Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes.

- 13 Título del trabajo:** Espacios UMD y potencias imaginarias del operador de Laguerre  
**Nombre del congreso:** VII Encuentro de Análisis Funcional y sus Aplicaciones  
**Tipo evento:** Congreso



**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Ciudad de celebración:** Jaca (Huesca),

**Fecha de celebración:** 07/04/2011

**Fecha de finalización:** 09/04/2011

**Entidad organizadora:** Universidad de Zaragoza/Universidad de Murcia

**Tipo de entidad:** Universidad

Betancor, Jorge J.; Castro, Alejandro J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes.

**14 Título del trabajo:** BMO and harmonic analysis operators in the Bessel setting

**Nombre del congreso:** Harmonic Analysis and Orthogonal Systems IV

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Ciudad de celebración:** Bedlewo, Polonia

**Fecha de celebración:** 19/09/2010

**Fecha de finalización:** 24/09/2010

**Entidad organizadora:** University of Wroclaw

Betancor, Jorge J.; Chicco Ruiz, Anibal; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes.

**15 Título del trabajo:** Area Littlewood-Paley functions associated with Laguerre and Hermite operators

**Nombre del congreso:** Reunión anual de la Unión Matemática Argentina

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 21/09/2009

**Fecha de finalización:** 26/09/2009

**Entidad organizadora:** Mar del Plata, Argentina

Betancor, Jorge J.; Molina, Sandra M.; Rodríguez-Mesa, Lourdes.

**16 Título del trabajo:** Una nota sobre funciones de área definidas por Carlos Segovia y Richard Wheeden

**Nombre del congreso:** UMA 2009

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 21/09/2009

**Entidad organizadora:** Mar del Plata (Argentina)

Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Testoni, Ricardo; Torrea, José L.

**17 Título del trabajo:** Acotación de la maximal de Poisson en espacios de Sobolev ultrasféricos

**Nombre del congreso:** X Congreso Dr. Antonio Monteiro

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 27/05/2009

**Fecha de finalización:** 29/05/2009

**Entidad organizadora:** Bahía Blanca, Argentina

Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Testoni, Ricardo; Torrea, José L.

**18 Título del trabajo:** Espacios BMO y operadores del análisis armónico asociados al operador de Bessel

**Nombre del congreso:** XI Encuentros de Análisis Real y Complejo

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 07/05/2009

**Entidad organizadora:** Chinchón, Madrid

Betancor, Jorge J.; Chicco Ruiz, Anibal; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes.



- 19** **Título del trabajo:** Odd BMO(R) functions and Carleson measures in the Bessel setting  
**Nombre del congreso:** XI Encuentros de Análisis Real y Complejo  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Fecha de celebración:** 07/05/2009  
**Entidad organizadora:** Chinchón (Madrid)  
Betancor, Jorge J.; Chicco Ruiz, Anibal; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes.
- 20** **Título del trabajo:** Espacios de Sobolev ultrasféricos  
**Nombre del congreso:** Reunión anual de la Unión Matemática Argentina  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 22/09/2008  
**Fecha de finalización:** 27/09/2008  
**Entidad organizadora:** Mendoza, Argentina  
Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Testoni, Ricardo; Torrea, José L.
- 21** **Título del trabajo:** Higher order Riesz transforms for Laguerre expansions  
**Nombre del congreso:** 8th International Conference on Harmonic Analysis and Partial Differential Equations  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Fecha de celebración:** 16/06/2008  
**Entidad organizadora:** El Escorial, Madrid  
Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro.
- 22** **Título del trabajo:** Transference between Laguerre and Hermite settings  
**Nombre del congreso:** Harmonic Analysis and Orthogonal Systems  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)  
**Ciudad de celebración:** Miraflores de la Sierra, Madrid,  
**Fecha de celebración:** 21/11/2007  
**Fecha de finalización:** 25/11/2007  
**Entidad organizadora:** Universidad Autónoma de Madrid    **Tipo de entidad:** Universidad Madrid  
Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro.
- 23** **Título del trabajo:** Transferring boundedness from Riesz transform associated to Jacobi, Laguerre and Fourier-Bessel expansions to Riesz transform in the Hankel setting  
**Nombre del congreso:** X Encuentros de Análisis Real y Complejo  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Póster  
**Fecha de celebración:** 24/05/2007  
**Entidad organizadora:** Palma de Mallorca  
Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro.
- 24** **Título del trabajo:** Análisis armónico y desarrollos de Laguerre  
**Nombre del congreso:** X Encuentros de Análisis Real y Complejo  
**Tipo evento:** Congreso  
**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)



**Fecha de celebración:** 10/05/2007

**Entidad organizadora:** Palma de Mallorca

Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Sanabria, Alejandro; Torrea, José L.

**25 Título del trabajo:** Laplace transform type multipliers for Hankel transforms

**Nombre del congreso:** X Encuentros de Análisis Real y Complejo

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Póster

**Fecha de celebración:** 10/05/2007

**Entidad organizadora:** Palma de Mallorca

Betancor, Jorge J.; Martínez, Teresa; Rodríguez-Mesa, Lourdes.

**26 Título del trabajo:** Banach spaces related to Riesz transforms and g-functions associated with Bessel operators

**Nombre del congreso:** Harmonic Analysis and Orthogonal expansions

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 24/09/2006

**Entidad organizadora:** Bedlewo, Polonia

Betancor, Jorge J.; Fariña, Juan C.; Rodríguez-Mesa, Lourdes; Torrea, José L.

**27 Título del trabajo:** Pointwise convergence for Hankel-transform.

**Nombre del congreso:** Transform Methods and Special Functions

**Tipo evento:** Congreso

**Tipo de participación:** Participativo - Ponencia oral (comunicación oral)

**Fecha de celebración:** 09/07/1996

**Entidad organizadora:** Varna

Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes. "Acta de Congreso".

### Trabajos presentados en jornadas, seminarios, talleres de trabajo y/o cursos nacionales o internacionales

**1 Título del trabajo:** Sparse operators in harmonic analysis

**Nombre del evento:** Seminarium AHiRO

**Fecha de celebración:** 26/01/2022

**Entidad organizadora:** Institute of Mathematics,  
University of Wrocław

**Tipo de entidad:** Instituto Universitario de  
Investigación

**Ciudad entidad organizadora:** Wrocław, Polonia

**2 Título del trabajo:** Espacios de Besov asociados a la transformación de Hankel

**Nombre del evento:** II Seminario de Análisis Matemático ULL-ULPGC

**Ciudad de celebración:** Las Palmas de Gran Canaria, Canarias, España

**Fecha de celebración:** 12/09/2001

**Fecha de finalización:** 13/09/2001

**Entidad organizadora:** Departamento de Matemáticas de ULPGC

Betancor, Jorge J.; Rodríguez-Mesa, Lourdes.



## Otros méritos

### Ayudas y becas obtenidas

**Nombre de la ayuda:** Ayuda de intercambio del Programa de cooperación Intercampus/E.AL 1994  
**Ciudad entidad concesionaria:** Mar del Plata, Argentina  
**Entidad concesionaria:** Agencia Española de Cooperación Internacional  
**Fecha de concesión:** 08/08/1994  
**Fecha de finalización:** 16/09/1994  
**Entidad de realización:** Universidad Nacional de Mar del Plata  
**Facultad, instituto, centro:** Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

### Premios, menciones y distinciones

- 1 Descripción:** Premio Extraordinario de Doctorado (División Ciencias Experimentales y Técnicas) - Curso 1996/1997  
**Entidad concesionaria:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 04/05/2001
- 2 Descripción:** Premio "Día de Canarias para Jóvenes Investigadores" en el área de Ciencias Experimentales  
**Entidad concesionaria:** Dirección General de Universidades e Investigación **Tipo de entidad:** Consejería de Educación, Cultura y Depotes  
**Ciudad entidad concesionaria:** Canarias, España  
**Fecha de concesión:** 15/05/2000
- 3 Descripción:** Premio Extraordinario de Licenciatura - Curso 1992/1993  
**Entidad concesionaria:** Universidad de La Laguna **Tipo de entidad:** Universidad  
**Fecha de concesión:** 26/03/1994

### Períodos de actividad investigadora

- 1 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora  
**Fecha de obtención:** 2019
- 2 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora  
**Fecha de obtención:** 09/06/2014
- 3 Nº de tramos reconocidos:** 1  
**Entidad acreditante:** Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora  
**Fecha de obtención:** 10/06/2008



**4** Nº de tramos reconocidos: 1

**Entidad acreditante:** Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora

**Fecha de obtención:** 11/06/2001