

# Curriculum Vitae

## Fernando ABADIE VICENS

Actualizado: 29/12/2015



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas  
Categorización actual: Nivel I  
Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [fabadie@cmat.edu.uy](mailto:fabadie@cmat.edu.uy)

Teléfono: 5252522 #115

Dirección: Iguá 4225 CP 11.400, Montevideo, URUGUAY

### Institución principal

Centro de Matemática / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Centro de Matemática / 11400 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598 2) 5252522

Fax: 522 06 53

E-mail/Web: [fabadie@cmat.edu.uy](mailto:fabadie@cmat.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1995 - 1999

Doctorado

Matemática [Sp-Capital]

Universidade de São Paulo , Brasil

Título: Sobre ações parciais, fibrados de Fell, e grupóides

Tutor/es: Ruy Exel Filho

Obtención del título: 1999

Becario de: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo , Brasil

Palabras clave: Fibrados de Fell; Acciones parciales; grupoides; productos cruzados

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

1993 - 1995

Maestría

Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Título:  $C^*$ -álgebras aproximadamente finitas como productos cruzados

Tutor/es: Ruy Exel Filho

Obtención del título: 1996

Palabras clave: AF-álgebras; automorfismos parciales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

##### Grado

1983 - 1992

Grado

Licenciatura en Matemática

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Título:* Transformaciones completamente positivas y teoremas de dilatación

*Tutor/es:* Rodrigo Arocena

*Obtención del título:* 1992

*Palabras clave:* C\*-álgebras; Transformaciones completamente positivas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

## Formación complementaria

### Postdoctorado

2007 - 2007

Universidade Federal de Santa Catarina , Brasil

*Becario de:* Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/DF , Brasil

*Palabras clave:* grupos de interacciones

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

# Sistema Nacional de Investigadores

## Construcción institucional

## Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Francés

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra (acciones y representaciones parciales, álgebras graduadas)

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 01/1999

Área Matemática, Investigador Grado 3. , (10 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Desde:* 09/2006

Profesor Agregado (efectivo) , (Docente Grado 4 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

### Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

### Vínculos con la institución

01/1999 - Actual, *Vínculo:* Área Matemática, Investigador Grado 3., (10 horas semanales)

### Actividades

07/2005 - 09/2006

Dirección y Administración , PEDECIBA , Área de Matemática  
Coordinador del Consejo Científico del Área de Matemática

03/2005 - 06/2005

Dirección y Administración , PEDECIBA , Área de Matemática  
Coordinador Alterno del Consejo Científico del Área de Matemática

01/2004 - 02/2005

Dirección y Administración , PEDECIBA , Área de Matemática  
Coordinador del Consejo Científico del Área de Matemática

01/2003 - 12/2003

Dirección y Administración , PEDECIBA , Área de Matemática  
Coordinador Alterno del Consejo Científico del Área de Matemática

03/2010 - 10/2010

Extensión , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Elaboración de una guía de apoyo a docentes para el curso de Matemática A de Sexto de Ingeniería

06/2002 - 06/2002

Extensión , PEDECIBA , Área de Matemática  
Dictado de un curso sobre Tópicos de Análisis Funcional y Ecuaciones Diferenciales para profesores de secundaria, financiado por UNESCO- PEDECIBA.

09/2014 - Actual

Gestión Académica  
Delegado al Consejo Científico del Área de Matemática (delegado suplente por el orden docente).

09/2012 - Actual

Gestión Académica  
Delegado docente -suplente- a la comisión de posgrado del área de matemática del PEDECIBA

08/2010 - 08/2012

Gestión Académica  
Miembro del Consejo Científico del Área de Matemática (delegado suplente por el orden docente).

07/2005 - 09/2006

Gestión Académica , PEDECIBA , Comisión Directiva  
Miembro de la Comisión Directiva del PEDECIBA

03/2005 - 09/2006

Gestión Académica , PEDECIBA , Área de Matemática  
Delegado docente al Consejo Científico del Área de Matemática

01/2004 - 02/2005

Gestión Académica , PEDECIBA , Comisión Directiva  
Miembro de la Comisión Directiva del PEDECIBA

01/2003 - 02/2005

Gestión Académica , PEDECIBA , Área de Matemática  
Delegado docente al Consejo Científico del Área de Matemática

**Universidad de la República , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

09/2006 - Actual, *Vínculo:* Profesor Agregado (efectivo), Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

04/2005 - 08/2006, *Vínculo:* Profesor Adjunto (efectivo), Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

04/2001 - 04/2005, *Vínculo:* Profesor Adjunto (efectivo), Docente Grado 3 Interino, (40 horas semanales)

05/1995 - 03/2001, *Vínculo:* Profesor Adjunto (interino), Docente Grado 3 Interino, (40 horas semanales)

06/1988 - 04/1995, *Vínculo:* Profesor Asistente (interino), Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

06/1986 - 05/1988, *Vínculo: Ayudante (interino), Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)*

## Actividades

08/2010 - 9/2011

Dirección y Administración , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Coordinador de la Licenciatura en Matemática

07/2003 - 12/2004

Dirección y Administración , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Coordinador de la Licenciatura en Matemática

09/2012 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Álgebras graduadas y dualidad , Coordinador o Responsable

07/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
C\*-álgebras y Fibrados de Fell , Coordinador o Responsable

09/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Grupos de interacciones , Coordinador o Responsable

01/1999 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Acciones envolventes de acciones parciales , Coordinador o Responsable

01/2010 - 09/2012

Líneas de Investigación  
Equivalencia Morita de acciones parciales y globalización , Integrante del Equipo

03/2015 - 07/2015

Docencia , Grado  
Matemática I , Responsable , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/2015 - 07/2015

Docencia , Grado  
Análisis Funcional , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2014 - 07/2014

Docencia , Grado  
Análisis Real , Responsable , Licenciatura en Matemática

08/2012 - 12/2012

Docencia , Grado  
Cálculo Diferencial e Integral II , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2012 - 07/2012

Docencia , Grado  
Análisis Real , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2011 - 06/2011

Docencia , Grado  
Análisis de Fourier , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2011 - 06/2011

Docencia , Grado  
Análisis Funcional , Responsable , Licenciatura en Matemática

08/2010 - 12/2010

Docencia , Grado  
Cálculo II , Responsable , Licenciatura en Matemática

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

03/2009 - 07/2009

Docencia , Grado

Análisis Funcional , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2009 - 06/2009

Docencia , Grado

Matemática I , Responsable , Licenciatura en Bioquímica

08/2008 - 11/2008

Docencia , Grado

Álgebra II , Responsable , Licenciatura en Matemática

07/2007 - 11/2007

Docencia , Grado

Matemática II , Responsable , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/2007 - 06/2007

Docencia , Grado

Análisis Funcional , Responsable , Licenciatura en Matemática

07/2005 - 11/2005

Docencia , Grado

Análisis Real , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2005 - 06/2005

Docencia , Grado

Matemática I , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/2004 - 06/2004

Docencia , Grado

Matemática I , Responsable , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/2004 - 06/2004

Docencia , Grado

Cálculo I , Responsable , Licenciatura en Matemática

07/2003 - 11/2003

Docencia , Grado

Ecuaciones Diferenciales , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2003 - 06/2003

Docencia , Grado

Análisis Funcional , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2002 - 06/2002

Docencia , Grado

Análisis Real , Responsable , Licenciatura en Matemática

07/2001 - 11/2001

Docencia , Grado

Análisis Complejo , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2001 - 06/2001

Docencia , Grado

Álgebra II , Responsable , Licenciatura en Matemática

07/2000 - 11/2000

Docencia , Grado

Análisis Complejo , Responsable , Licenciatura en Matemática

03/2000 - 06/2000

Docencia , Grado

Análisis Real , Responsable , Licenciatura en Matemática

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

01/1986 - 07/1999

Docencia , Grado

Álgebra Lineal I, Álgebra I, Introducción a la Topología, Álgebra Lineal II, etc , Licenciatura en Matemática

08/2014 - 12/2014

Docencia , Doctorado

Análisis Armónico Abstracto , Responsable , Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

08/2011 - 12/2011

Docencia , Doctorado

Álgebras de Operadores , Responsable , Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

10/2009 - 02/2010

Docencia , Doctorado

K-teoría de álgebras de operadores , Responsable , Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

08/2008 - 12/2008

Docencia , Doctorado

Álgebras de Operadores , Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

03/2006 - 06/2006

Docencia , Doctorado

Álgebras de Operadores , Responsable , Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

07/2004 - 11/2004

Docencia , Doctorado

Álgebras de Operadores , Responsable , Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

07/2002 - 11/2002

Docencia , Doctorado

Álgebras de Operadores , Responsable , Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

03/2011 - Actual

Extensión , Facultad de Ciencias , CMAT

Coord. de Gestión del programa ProRazona (ANEP)

08/2005 - 08/2005

Extensión , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Dictado de una conferencia acerca de 'Ecuaciones en Diferencias Finitas' en el Centro Regional de Profesores de Colonia del Sacramento

06/2002 - 06/2002

Extensión , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Dictado de un 'Curso de profundización para Profesores de Enseñanza Secundaria'

07/1999 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Co-organizador del Seminario de Álgebras de Operadores

07/2015 - 07/2015

Otra actividad técnico-científica relevante

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

07/2014 - 07/2014

Otra actividad técnico-científica relevante

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

07/2009 - 07/2009

Otra actividad técnico-científica relevante

Miembro de tribunal llamados Ayudantes del CMAT

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

03/2009 - 03/2009

Otra actividad técnico-científica relevante

Miembro de tribunal llamados Ayudantes del CMAT

08/2008 - 08/2008

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

07/2008 - 07/2008

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

04/2006 - 04/2006

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

02/2006 - 02/2006

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

08/2005 - 08/2005

Sistema Nacional de Investigadores

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Co-organizador de mesa redonda sobre 'Formación de Profesores de Enseñanza Media'

04/2005 - 04/2005

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

02/2005 - 02/2005

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

07/2004 - 11/2004

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Organizador del Seminario de Análisis

07/2004 - 07/2004

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

02/2004 - 02/2004

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

07/2003 - 07/2003

Sistema Nacional de Investigadores

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Miembro de tribunal llamados Ayudantes y Asistentes del CMAT

06/2000 - 12/2000

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Organizador del Coloquio de Matemática del Centro de Matemática

09/2015 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Delegado docente a la Comisión directiva del Centro de Matemática.

03/2007 - 04/2013

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Coordinador de la Comisión de Informática

08/2010 - 09/2011

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática

Coordinador de la Licenciatura en Matemática

08/2010 - 09/2011

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Coordinador de la Licenciatura en Matemática

09/2008 - 09/2009

Gestión Académica , Universidad de la República , Comisión Sectorial de Enseñanza  
Delegado docente a la CSE (Comisión Sectorial de Enseñanza)

07/2007 - 06/2009

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Delegado docente a la Comisión Directiva del CMAT (suplente)

01/2005 - 06/2005

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Coordinador de la Comisión de Informática

07/2003 - 12/2004

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Coordinador de la Licenciatura en Matemática

07/2002 - 06/2003

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Delegado docente a la Comisión Coordinadora del CMAT

07/1999 - 06/2001

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Delegado docente a la Comisión Directiva del CMAT (suplente)

07/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Grupos de transformaciones y sus interacciones , Integrante del Equipo

04/2004 - 11/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Centro de Matemática  
Fibrados de Fell y Variedades de Heisenberg (Fondo Clemente Estable 2002, N° 8013) , Coordinador o Responsable

## **Administración Nacional de Educación Pública , Administración Nacional de Educación Pública , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

01/2004 - 06/2005, *Vínculo:* Miembro de tribunal de concurso, (1 horas semanales)

03/2011 - 12/2012, *Vínculo:* Coordinador de Gestión del programa ProRazona, (20 horas semanales)

## **Universidade de São Paulo , Universidade de São Paulo , Brasil**

### [Vínculos con la institución](#)

08/1995 - 09/1999, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

### [Actividades](#)

07/1995 - 06/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidade de São Paulo , IME-USP  
Álgebras aproximadamente finitas e automorfismos parciais , Integrante del Equipo

## **Universidade Federal de Santa Catarina , Universidade Federal de Santa Catarina , Brasil**

### [Vínculos con la institución](#)

09/2006 - 02/2007, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

### [Actividades](#)

09/2006 - 02/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidade Federal de Santa Catarina , Departamento de Matemática  
Dilatações de Interações , Coordinador o Responsable



## Lineas de investigación

*Título:* Acciones envolventes de acciones parciales

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Dado el vínculo existente entre las globalizaciones y la dualidad de Takai para acciones parciales, demostrado en el inicio de nuestro trabajo, la investigación consiste, en líneas generales, en utilizar la dualidad de Takai y la teoría de productos cruzados -tanto como herramientas como en inspiración- para estudiar y comprender en profundidad la estructura y otros aspectos de los productos cruzados por acciones parciales.

*Equipos:* Laura Martí(Integrante); Damián Ferraro(Integrante)

*Palabras clave:* Equivalencia Morita; Acciones parciales; Enveloping actions; dualidad de Takai

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

*Título:* Álgebras graduadas y dualidad

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* La dualidad de Takesaki para productos cruzados de álgebras de von Neumann fue adaptada por Takai para el caso de  $C^*$ -álgebras, y por Cohen y Montgomery para álgebras con unidad y posteriormente para álgebras de Hopf. En el caso de productos cruzados de  $C^*$ -álgebras por acciones parciales nosotros hemos hallado en trabajos anteriores la forma que adopta la dualidad de Takai, y hemos mostrado cómo ésta se relaciona con la globalización de una acción parcial. En trabajos posteriores con algunos colaboradores hemos considerado la cuestión de la globalización en un contexto puramente algebraico, pero no hemos relacionado este asunto con la existencia de una posible dualidad en este marco. La presente línea de trabajo consiste en vincular la dualidad y la globalización y, yendo un poco más lejos, estudiar la dualidad de álgebras graduadas.

*Palabras clave:* Dualidad; globalización; álgebra graduada

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

*Título:*  $C^*$ -álgebras y Fibrados de Fell

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Los fibrados de Fell pueden ser considerados una abstracción de una graduación de un álgebra por un grupo (o incluso un grupoide). En ese sentido constituyen una estructura realmente muy general, a pesar de lo cual admiten un estudio bastante profundo y útil. Cualquier resultado general acerca de fibrados de Fell lo es también sobre productos cruzados o  $C^*$ -álgebras de grupoides. Nuestra investigación sobre fibrados de Fell apunta en dos direcciones principalmente: los productos tensoriales y otras operaciones entre ellos, y la promediabilidad ('amenability'). La primera dirección se refiere a aspectos mayormente técnicos aunque importantes, mientras que la segunda se refiere a determinar en qué casos es posible identificar dos tipos de construcciones similares pero con características diferentes: una de tipo espacial, concreta, y otra abstracta, basada en propiedades universales. La promediabilidad de fibrados de Fell es una extensión de la promediabilidad de grupos, noción que está presente bajo múltiples formas equivalentes en las más diversas ramas de la matemática. De manera general, en nuestro trabajo se intenta describir  $C^*$ -álgebras seccionales de fibrados de Fell a través de las propiedades del propio fibrado. Por ejemplo propiedades relativas a los productos tensoriales, como la nuclearidad y la exactitud son pasibles de un tal análisis.

*Equipos:* Beatriz Abadie(Integrante); Damián Ferraro(Integrante)

*Palabras clave:* Acciones parciales; grupoides; Promediabilidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

*Título:* Equivalencia Morita de acciones parciales y globalización

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* En esta investigación se introduce y estudia la noción de equivalencia Morita de acciones parciales en un contexto puramente algebraico. Se muestra que toda acción parcial perteneciente a una amplia clase es equivalente a una acción parcial que tiene una globalización, y se estudian los correspondientes productos cruzados.

*Equipos:* Ruy Exel(Integrante); M. Dokuchaev(Integrante); J. J. Simón(Integrante)

*Palabras clave:* Acciones parciales; globalizaciones; equivalencia de Morita; productos cruzados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

*Título:* Grupos de interacciones

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Los grupos de interacciones son una generalización de las acciones de grupos en una  $C^*$ -álgebra, que intentan modelar dinámicas determinístico-probabilísticas. La investigación se dirige a relacionar esta teoría -y hasta cierto punto reducir- a las teorías de acciones globales y de acciones parciales. En algunos casos importantes, que incluyen la situación en la que el grupo de interacciones está determinado por un mapa de cubrimiento en un espacio de Hausdorff compacto, efectivamente el grupo de interacciones se obtiene, de forma esencialmente única, componiendo una acción de grupo con una esperanza condicional.

*Palabras clave:* grupos de interacciones; esperanza condicional

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

## Proyectos

2015 - Actual

*Título:* Grupos de transformaciones y sus interacciones, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Este un proyecto muy amplio en el que participan más de una decena de investigadores en el Uruguay y en el exterior. Tiene cinco líneas principales de investigación, una de las cuales, 'Acciones parciales de grupos y productos cruzados', se desarrolla bajo nuestra dirección. Los objetivos generales consisten en investigar las acciones y las representaciones parciales en contextos de geometría algebraica y puramente algebraicos. Un interés particular relevante es el de desarrollar, dentro de lo posible, una teoría de dualidad para álgebras graduadas sobre grupos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Damián Ferraro(Integrante); Álvaro Rittatore(Responsable); Iván Pan(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

1995 - 1999

*Título:* Álgebras aproximadamente finitas e automorfismos parciales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El objetivo era dar una descripción de las  $C^*$ -álgebras aproximadamente finitas como productos cruzados por acciones parciales del grupo de los números enteros, objetivo que se cumplió con cabalidad. NÚMERO DEL PROYECTO: 95/04097-9

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Ruy Exel Filho(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo / Beca

*Palabras clave:*  $C^*$ -álgebras aproximadamente finitas; Acciones parciales; productos cruzados

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

2004 - 2006

*Título:* Fibrados de Fell y Variedades de Heisenberg (Fondo Clemente Estable 2002, Nº 8013), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* RESUMEN DE LA INVESTIGACIÓN Los objetos de estudio del proyecto son los fibrados de Fell que se obtienen mediante los productos cruzados, tanto por acciones parciales y sus envolventes como por  $C^*$ -bimódulos de Hilbert. En ambos casos se pretende desarrollar con más profundidad la teoría, así como analizar ejemplos que presenten características especialmente interesantes. Se intenta además encontrar una versión de la dualidad de Takai para productos cruzados por  $C^*$ -bimódulos de Hilbert que extienda la ya existente para productos cruzados por acciones parciales por los enteros. Se espera que estos resultados lleven a una mejor comprensión del ejemplo de las variedades cuánticas de Heisenberg y que esto, en particular, permita completar la clasificación bajo isomorfismos en los casos que aún restan.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 3(Maestría/Magister),

*Equipo:* Beatriz Abadie(Responsable); Mauricio Achigar(Integrante); Gabriel Tucci(Integrante); Leonel Biberberg(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Variedades de Heisenberg; Fibrados de Fell

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

2006 - 2007

*Título:* Dilatações de Interações, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* A partir de la observación de que ciertas composiciones de acciones de grupos con esperanzas condicionales dan lugar a grupos de interacciones se realizó el proyecto con el fin de determinar hasta qué punto esta es la situación general. NÚMERO DE PROYECTO: 151654/2006-9

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Fernando Abadie(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Beca

*Palabras clave:* Grupos de interações; Esperança condicional

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

## Producción científica/tecnológica

Nuestro trabajo de investigación se inscribe principalmente en el área de Análisis, con énfasis en el Análisis Funcional, y más específicamente en las Álgebras de Operadores ( $C^*$ -álgebras). Los aspectos que son objeto de nuestra mayor atención se refieren a las cuestiones de dinámica no conmutativa, tanto determinística como no determinística, y su relación con la estructura -analítico-algebraica, de orden- de las álgebras de operadores subyacentes. Estos involucran el estudio de diferentes estructuras algebraico-analíticas, como por ejemplo productos cruzados y objetos duales. Las  $C^*$ -álgebras, generalmente percibidas como espacios cuánticos, son objetos que están muy lejos aún de ser comprendidos en forma cabal. Tanto para estudiarlos como para

crear nuevos ejemplos, se han propuesto diversas construcciones, muchas veces inspiradas en modelos físicos. Es así que las  $C^*$ -álgebras aparecen como secciones de fibrados, como álgebras de grupoides, como productos cruzados por acciones globales o parciales, etc. El poder describir una  $C^*$ -álgebra a través de una de estas construcciones permite un estudio mucho más profundo y simple de la misma. Por ejemplo la estructura de un producto cruzado está estrechamente vinculada a las propiedades dinámicas y ergódicas de la acción involucrada. Los principales aportes de nuestro trabajo han sido en torno a los fibrados de Fell, las  $C^*$ -álgebras de grupoides y los productos cruzados, a través del hilo unificador de las acciones parciales. En ese marco desarrollamos la teoría de dualidad para productos cruzados por acciones parciales que extiende la de Takesaki-Takai. Por un lado, esta dualidad permite reducir en buena medida la teoría de acciones parciales a la mucho más desarrollada de las acciones globales y, por otro, resuelve completamente la cuestión de cuándo una acción parcial es la restricción de una acción global. El hecho clave es que un sistema dinámico parcial en realidad determina un sistema dinámico global, aunque eventualmente cuántico. Cuando se especializa a ciertos contextos, la dualidad mencionada permite obtener aplicaciones a la promediabilidad de grupos y al análisis armónico, en este último caso bajo la forma de teoremas de dilatación de representaciones. Los resultados obtenidos han motivado a otros investigadores a buscar resultados similares en un contexto puramente algebraico. Nosotros mismos nos hemos involucrado en ese proceso últimamente, lo que de hecho nos ha llevado a investigar las álgebras graduadas sobre grupoides y su teoría de dualidad. Además de continuar con mis trabajos en torno a los temas anteriormente mencionados, actualmente investigo también  $C^*$ -álgebras asociadas a grupos de interacciones, que son sistemas dinámicos en cuya descripción se combinan aspectos determinísticos con aspectos probabilísticos.

Sistema Nacional de Investigadores

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

ABADIE, F.; MARTÍ, L.

*On the amenability of partial and enveloping actions*. *Proceedings of the American Mathematical Society*, v.: 137, p.: 3689 - 3693, 2009

Palabras clave: *Amenability; partial actions; Enveloping actions*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 00029939; DOI: 10.1090/S0002-9939-09-09998-5



Completo

ABADIE, F.

*Partial actions of discrete groups and related structures*. *Publicaciones Matemáticas Del Uruguay*, v.: 10, p.: 1 - 9, 2005

Palabras clave: *partial actions; inverse semigroups; groupoids*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis-Álgebra*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 07971443; Idioma/Pais: *Inglés*

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ABADIE, F.

*Enveloping actions and Takai duality for partial actions*. *Journal of Functional Analysis*, v.: 197 1, p.: 14 - 67, 2003

Palabras clave: *partial actions; Takai duality; Fell bundles; Morita-Rieffel equivalence*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 00221236; Idioma/Pais: *Inglés*

[http://www.sciencedirect.com/science?\\_ob=PublicationURL&\\_tockey=%23TOC%236880%232003%23998029998%23384706%23FLA%23&\\_cdi=6880&\\_pubType=J&\\_auth=y&\\_acct=C000050221&\\_version=1&\\_urlVersion=0&\\_userid=10&md5=6ab545971f41f82d0414e8836a74d78f](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_tockey=%23TOC%236880%232003%23998029998%23384706%23FLA%23&_cdi=6880&_pubType=J&_auth=y&_acct=C000050221&_version=1&_urlVersion=0&_userid=10&md5=6ab545971f41f82d0414e8836a74d78f)





Libro publicado , Compilación

ABADIE, F.; BRISSET, J.; COBAS, R.

Guía de apoyo a docentes para el curso de Matemática A de Sexto de Ingeniería. 2000. *Número de volúmenes*: 1, *Nro. de páginas*: 119,

*Palabras clave*: Cálculo diferencial

*Áreas del conocimiento*: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

*Medio de divulgación*: Papel;

*Financiación/Cooperación*: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Remuneración

## Trabajos en eventos

Resumen

ABADIE, F.

Dilations of partial representations , 2014

*Evento*: Internacional , Partial Actions and Representations Symposium , Gramado, Brasil , 2014

*Anales/Proceedings*: Partial Actions and Representations Symposium: Electronic Conference Proceedings.

*Palabras clave*: partial actions; partial representations

*Áreas del conocimiento*: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis y Álgebra

*Medio de divulgación*: Internet;

*Financiación/Cooperación*: CNPq / Apoyo financiero

<http://mtm.ufsc.br/~exel/PARS/proceedings.html>

## Texto en periódicos

Revista

ABADIE, F.

Dilations of Interaction Groups that extend Actions of Ore Semigroups , <http://arxiv.org/> , v: , p: , 2010

*Palabras clave*: grupo de interacciones

*Áreas del conocimiento*: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis Funcional/Álgebras de Operadores

*Medio de divulgación*: Internet;

<http://arxiv.org/pdf/1008.0903v1.pdf>

Enviado para su publicación.

*Revista*

ABADIE, F.

Tensor products of Fell bundles over discrete groups , <http://arxiv.org/> , v: , p: , 1997

*Palabras clave*: *Productos tensoriales; Fibrados de Fell*

*Áreas del conocimiento*: *Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura*

*Medio de divulgación*: *Internet;*

<http://xxx.if.usp.br/abs/funct-an/9712006>

## Producción técnica

Otros

Cursos de corta duración dictados

Perfeccionamiento

Tópicos de Análisis Funcional y Ecuaciones Diferenciales , 2002

Uruguay , Español , Papel

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* Facultad de Ciencias, *Duración:* 1 semanas

Uruguay , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* UNESCO-PEDECIBA

*Palabras clave:* Análisis funcional; Ecuaciones diferenciales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

*Información adicional:* Se trató de un curso de introducción al Análisis Funcional y la Física Moderna, para profesores de Enseñanza Media, a mi cargo la parte de Matemática, y a cargo del Prof. Hugo Fort (Depto. Física, FC-UDELAR) la de Física. La actividad se desarrolló a lo largo de 6 días, con 3 horas diarias de cada una de las disciplinas.

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Ideals in Cross Sectional C\*-algebras of Fell Bundles , 2015

Brasil , Inglés , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* Departamento de Matemática - UFSC, *Duración:* 1 semanas

Brasil , Florianópolis

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidade Federal de Santa Catarina (Florianópolis)

*Palabras clave:* Fell bundles, topological freeness

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Álgebras de Operadores , 2012

Argentina , Español , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 1 semanas

Universidad de Buenos Aires, Argentina , Buenos Aires

*Institución Promotora/Financiadora:* Udelar-UBA

*Palabras clave:* Álgebras de Operadores

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis Funcional/Álgebras de Operadores

Cursos de corta duración dictados

Especialización

De grupos de interações a ações de grupos , 2008

Brasil , Portugués , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* IME-USP, *Duración:* 1 semanas

Brasil , San Pablo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de San Pablo

*Palabras clave:* Grupos de interações

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Dilatações de grupos de interações , 2007

Brasil , Portugués , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 2 semanas

Brasil , Florianópolis

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidade Deferal de Santa Catarina

*Palabras clave:* Grupos de interações

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Ações envolventes , 2006

Brasil , Portugués , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Duración:* 3 semanas

Brasil , Florianópolis

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidade Deferal de Santa Catarina

*Palabras clave:* Enveloping actions; partial actions

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Produtos tensoriais de  $C^*$ -aneis ternários , 2004

Brasil , Portugués , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* IME-USP, *Duración:* 1 semanas

Brasil , San Pablo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de San Pablo

*Palabras clave:*  $C^*$ -anillos ternarios; Productos tensoriales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

Cursos de corta duración dictados

Especialización

A álgebra de Toeplitz , 2004

Brasil , Portugués , Otros

*Tipo de participación:* Docente, *Unidad:* IME-USP, *Duración:* 1 semanas

Brasil , San Pablo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de San Pablo

*Palabras clave:*  $C^*$ -álgebras

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores



Desarrollo de material didáctico o de instrucción

Guía de apoyo a docentes para el curso de Matemática A de Sexto de Ingeniería , 2000

Uruguay , Español , Papel

Librillo de 119 páginas

*Palabras clave:* Cálculo diferencial

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

*Información adicional:* En este trabajo se dan posibles caminos de desarrollo de los temas correspondientes al curso de Matemática A de Sexto de Ingeniería, conteniendo unas cuantas aplicaciones dentro y fuera de la matemática. Los coautores tienen larga trayectoria como Profesores en la Enseñanza Media y en los Centros de Formación Docente (IPA, CERP).

Otra producción técnica

Dilations of interaction groups that extend actions of Ore semigroups , 2010

Estados Unidos , Inglés , Internet , <http://arxiv.org/abs/1008.0903>

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

Otra producción técnica

Tensor products of Fell bundles over discrete groups , 1997

Estados Unidos , Inglés , Internet , <http://xxx.jf.usp.br/abs/funct-an/9712006>

pre-publicación

Brasil , San Pablo

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de San Pablo

*Palabras clave:* Productos tensoriales; Fibrados de Fell

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

*Información adicional:* Este artículo, si bien utilizado como referencia por otros autores, nunca fue enviado para su publicación, debido a que he seguido trabajando en él, obteniendo versiones más generales.

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2014

*Institución financiadora:* Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

Evaluación de Proyectos

2013

*Institución financiadora:* UBACYT

*Cantidad:* Menos de 5

UBACYT

Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* Partial Actions and Representations Symposium,

CNPq, Capes

Evaluación de Eventos

2009

*Nombre:* Segundo Coloquio Uruguayo de Matemática,

Uruguay

Miembro del Comité Científico

Evaluación de Publicaciones

2015

*Nombre:* Canadian Mathematical Bulletin,

*Cantidad:* Menos de 5



Evaluación de Publicaciones

2013

*Nombre:* Rocky Mountain Journal of Mathematics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012

*Nombre:* Münster Journal of Mathematics (MJM),

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011

*Nombre:* Communications in Algebra,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010

*Nombre:* Journal of Pure and Applied Algebra,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009

*Nombre:* Advances and Applications in Mathematical Sciences,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008

*Nombre:* Journal of Pure and Applied Algebra,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2007

*Nombre:* Journal of Mathematical Analysis and Applications.,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2012

*Nombre:* Mathematical Reviews ,

*Cantidad:* Mas de 20

Reviewer number: 034894

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2010

*Nombre:* Concurso para profesores de Matemática,

*Cantidad:* Menos de 5

UNILA (Universidade da Integração Latinoamericana) , Brasil

El concurso se llevó a cabo en la primera semana de junio. Mi participación fue como presidente del tribunal.

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

## Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

#### Tesis de maestría

Teoremas de imprimitividad para productos cruzados por acciones parciales , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Damián Ferraro

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* productos cruzados; bimódulos de imprimitividad

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

$C^*$ -Álgebras asociadas a sistemas dinámicos irreversibles , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Eusebio Gardella

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* sistema irreversible; productos cruzados;  $C^*$ -correspondencia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Sistema Nacional de Investigadores

#### Tesis de maestría

Promediabilidad de fibrados de Fell , 2006

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Laura Martí

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* Promediabilidad; Fibrados de Fell

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Introducción a las wavelets , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mario González

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

*Palabras clave:* Wavelet

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Análisis Armónico en Grupos Compactos , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Eusebio Gardella

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

*Palabras clave:* grupos compactos; representaciones

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Análisis armónico conmutativo: Dualidad de Pontryagin , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan Pablo Lago

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

*Palabras clave:* Grupos localmente compactos; Dualidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis/Análisis Armónico

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Espacios de Operadores , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Damián Ferraro

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

*Palabras clave:* Espacios de operadores; Mapas completamente acotados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Análisis funcional)

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Grupos promediables y  $C^*$ -álgebras asociadas , 2004

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Laura Martí

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

*Palabras clave:* Grupos promediables;  $C^*$ -álgebras

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis/Álgebras de Operadores

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Introducción a la K-Teoría y el Teorema de periodicidad de Bott , 2002

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gabriel Tucci

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

*Palabras clave:* K-teoría; Operadores de Fredholm; Fibrados vectoriales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topología Algebraica-Análisis

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

<http://www.math.tamu.edu/~gtucci/>

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de doctorado

Acciones parciales propias , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Damián Ferraro

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Doctorado en Matemática

*Palabras clave:* Acciones parciales; acciones propias

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Defensa de tesis establecida para el 02/02/2016

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Tesis de doctorado

C\*-álgebras de operadores pseudodiferenciales , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Serge Lux

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* C\*-álgebras; Operadores pseudodiferenciales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Por razones familiares en 2009 Serge Lux abandonó sus estudios de doctorado y emigró al Brasil.

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Las transformadas wavelet continuas , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Diego Goldsztajn

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Damián Ferraro

ABADIE, F.; ABADIE, B.; Andrés Abella

Teoremas de imprimitividad para productos cruzados por acciones parciales , 2011

Tesis (Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Acciones parciales; teoremas de imprimitividad

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

Tesis

*Candidato:* Eusebio Gardella

ABADIE, F.; ABADIE, B.; M. HAIM

C\*-Álgebras asociadas a sistemas dinámicos irreversibles , 2010

Tesis (Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* sistema irreversible; C\*-correspondencia; productos cruzados

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

Tesis

*Candidato:* Alda Dayana Mattos

Ruy Exel Filho; Danilo Royer; Eliezer Batista; ABADIE, F.

C\*-álgebras geradas por isometrías , 2007

Tesis (Matemática e Computação Científica) - Universidade Federal de Santa Catarina - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

*Palabras clave:* C\*-álgebras; Isometrías; Acciones parciales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

Tesis

*Candidato:* Laura Martí

ABADIE, F.; ABADIE, B.; Andrés Abella

Promediabilidad de fibrados de Fell , 2006

Tesis (Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Fibrados de Fell;  $C^*$ -álgebras

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

Tesis

*Candidato:* Mauricio Achigar

ABADIE, B.; ABADIE, F.; Álvaro Rovella

Álgebras de Cuntz-Pimsner y productos cruzados por  $C^*$ -bimódulos , 2005

Tesis (Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* productos cruzados; Álgebras de Cuntz-Pimsner; Módulos de Hilbert

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

## Sistema Nacional de Investigadores

Tesis

*Candidato:* David Pires Dias

ABADIE, F.; Severino Toscano do Rego Melo

O caráter de Chern-Connes para  $C^*$ -sistemas dinâmicos calculado em algumas álgebras de operadores pseudodiferenciais , 2008

Tesis (Matemática [Sp-Capital]) - Universidade de São Paulo - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

*Palabras clave:* Operadores pseudodiferenciais; K-teoría; Caracteres de Chern-Connes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Geometría no conmutativa

*Candidato:* Mario González

ABADIE, F.; MARKARIAN, R.; GIL, O.

Licenciatura en Matemática , 2013

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

*Candidato:* Juan Pablo Borthagaray

ABADIE, F.; ENRICH, H.; GIL, O.

Licenciatura en Matemática , 2010

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* ecuaciones de Euler; ecuaciones de Navier-Stokes; distribuciones

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

*Candidato:* Eusebio Gardella

ABADIE, F.; ABADIE, B.; Andrés Abella

Licenciatura en Matemática , 2009

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* grupos compactos; representaciones

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

*Candidato:* Juan Pablo Lago

ABADIE, F.; ABADIE, B.; Walter Ferrer

Licenciatura en Matemática , 2008

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Grupos localmente compactos; Dualidad

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis/Análisis Armónico

*Candidato:* Damián Ferraro

ABADIE, F.; ABADIE, B.; ACHIGAR, M.

Licenciatura en Matemática , 2008

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Espacios de operadores; Transformaciones completamente positivas; transformaciones completamente acotadas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

*Candidato:* Viviana Gubitosi

Marcelo Lanzilotta; ABADIE, F.; Alfredo Jones

Licenciatura en Matemática , 2005

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Módulos inclinantes; Teoría de torsión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

*Candidato:* Laura Martí

ABADIE, F.; ABADIE, B.; Miguel Paternain

Licenciatura en Matemática , 2004

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Grupos promediabiles;  $C^*$ -álgebras

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

*Candidato:* Guillermo Cárdenas

Walter Ferrer; ABADIE, F.

Licenciatura en Matemática , 2004

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Teoría de Números

*Candidato:* Mauricio Achigar

ABADIE, B.; ABADIE, F.; Álvaro Rovella

Licenciatura en Matemática , 2003

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:*  $C^*$ -álgebras; Módulos de Hilbert; Equivalencia Morita

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Álgebras de Operadores)

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis (Análisis funcional)

*Candidato:* Gabriel Tucci

ABADIE, F.; ABADIE, B.; Álvaro Rovella

Licenciatura en Matemática , 2002

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* K-teoría; Fibrados vectoriales; Operadores de Fredholm

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Topología Algebraica-Análisis

*Candidato:* Leonel Biberberg

ABADIE, B.; ABADIE, F.; Walter Ferrer

Licenciatura en Matemática , 2000

(Licenciatura en Matemática) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* C\*-álgebras; Representaciones unitarias

## Presentaciones en eventos

Congreso

Tercer Coloquio Uruguayo de Matemática , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Tercer Coloquio Uruguayo de Matemática; *Nombre de la institución promotora:*

Centro de Matemática - IMERL

*Palabras clave:* Álgebras de Operadores; Dualidad; Acciones parciales

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

Exposición realizada: Dualidad para productos cruzados por acciones parciales

Simposio

Partial Actions and Representations Symposium , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Partial Actions and Representations Symposium ; *Nombre de la institución*

*promotora:* Universidade Federal do Rio Grande do Sul

*Palabras clave:* partial actions; partial representations

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis y Álgebra

Conferencia: Dilations of partial representations

Simposio

Brazilian Operator Algebras Symposium , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Brazilian Operator Algebras Symposium; *Nombre de la institución promotora:*

Universidade Federal de Santa Catarina

*Palabras clave:* Álgebras de Operadores

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

Exposición realizada: 'Globalizations of partial actions' <http://www.mtm.ufsc.br/~exel/boas/>

Simposio

Great Plains Operator Symposium , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Great Plains Operator Symposium; *Nombre de la institución promotora:*

Department of Mathematics at the University of Iowa (con apoyo de NSF, MSRI, IMA)

*Palabras clave:* Álgebras de Operadores; Teoría de Operadores

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Análisis

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

Exposición realizada: 'Enveloping Actions for partial actions' Página Web: <http://www.math.uiowa.edu/GPOTS06/index.htm>

Encuentro

Curso de introducción a las álgebras de operadores , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 5

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica; *Nombre de la institución promotora:* UdelaR-UBA

*Palabras clave:* Álgebras de Operadores

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebras de Operadores

## Encuentro

Coloquio Uruguayo de Matemática , 2007

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primer Coloquio Uruguayo de Matemática; *Nombre de la institución promotora:* Centro de Matemática de la Facultad de Ciencias (UDELAR)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

Exposición realizada: 'Dilataciones de grupos de interacciones' Página Web: <http://www.cmat.edu.uy/cmat/eventos/coloquio1>

## Encuentro

Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIV Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica; *Nombre de la institución promotora:* Departamento de Matemática Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires - Argentina

*Palabras clave:* Álgebra; Geometría Algebraica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Exposición realizada: Productos tensoriales externos de módulos de Hilbert

## Encuentro

Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica , 2003

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XI Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica (Homenaje a Alfredo Jones); *Nombre de la institución promotora:* Centro de Matemática de la Facultad de Ciencias (UDELAR)

*Palabras clave:* Álgebra; Geometría Algebraica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Exposición realizada: 'Dualidad de Takai para acciones parciales' Páginas Web: <http://www.cmat.edu.uy/~marclan/ERPXI>  
<http://www.cmat.edu.uy/~marclan/Res#Fabadie>

## Encuentro

Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica , 2002

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IX Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica; *Nombre de la institución promotora:* Dto. de matemática FCEyN UBA

*Palabras clave:* Álgebra; Geometría Algebraica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Álgebra

Exposición realizada: 'Acciones parciales de grupos' Página Web: <http://mate.dm.uba.ar/~mfarinat/ERP/IX/>

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	11
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	4
Completo (Arbitrada)	4
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	2
Completo (Arbitrada)	2
<i>Trabajos en eventos</i>	1
Resumen (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Libro publicado	2
<i>Textos en periódicos</i>	2
Revista	2
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	11
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	11
<i>Evaluaciones</i>	14
Evaluación de Proyectos	2
Evaluación de Eventos	2



Evaluación de Publicaciones	9
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	<b>12</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>9</b>
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	6
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>3</b>
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	1

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores