



# Curriculum Vitae

## Alvaro Enrique RITTATORE CALVO

Actualizado: 26/12/2015



Publicado: 20/07/2017

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



Evaluador perteneciente a comité,  
participó en: 2014

### Datos generales

#### Información de contacto

Teléfono: 25 25 25 22 int 111

#### 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: (+5982) 525 2183

Fax: 525 8617

E-mail/Web: alvaro@cmat.edu.uy / <http://www.cmat.edu.uy/cmat/docentes/g4/alvaro>

### Formación

#### Formación concluida

##### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1993 - 1997

Doctorado

Doctorat en Mathématiques

Universite de Grenoble I (Scientifique Et Medicale - Joseph Fourier) , Francia

Título: Monoïdes algébriques et plongements des groupes

Tutor/es: Michel Brion

Obtención del título: 1997

Becario de: DINACYT/DICYT/CONICYT , Uruguay

Palabras clave: grupos algebraicos de transformaciones; variedades esféricas; monoïdes algebraicos

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

1991 - 1993

Maestría

Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Caracterización de los flujos de Pesin de medida total

Tutor/es: Roberto Markarian

Obtención del título: 1993

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Palabras clave: teoría ergódica

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

##### Grado

1985 - 1991

Grado

Licenciatura en Matemática

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

*Título:* Un teorema de estabilidad estructural

*Tutor/es:* Jorge Lewowicz

*Obtención del título:* 1991

*Palabras clave:* sistemas dinámicos

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

## Construcción institucional

## Idiomas

Francés

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

Inglés

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

Japonés

Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Regular) / Escribe (Regular)

Portugués

Entiende (Regular) / Habla (Regular) / Lee (Regular)

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 03/2008

Área Matemática, investigador grado 4 , (10 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

*Desde:* 08/2006

profesor agregado , (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

01/1998 - 03/2008, *Vínculo:* Área Matemática, Investigador Grado 3., (1 horas semanales / Dedicación total)

03/2008 - Actual, *Vínculo:* Área Matemática, investigador grado 4, (10 horas semanales)

#### Actividades

03/2003 - 03/2004

Dirección y Administración , Área Matemática

Coordinador alternativo del Área Matemática

01/1998 - Actual

Líneas de Investigación

01/2014 - Actual

Gestión Académica , Posgrado en Matemática

Miembro de la Comisión de Posgrado

03/2005 - Actual

Gestión Académica , Área Matemática

Miembro suplente (con asistencia sistemática) del consejo Científico

03/2001 - 03/2004

Gestión Académica , Área Matemática

Miembro del Consejo Científico

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

### Vínculos con la institución

08/1987 - 06/1988, *Vínculo:* ayudante, Docente Grado 1 Interino, (10 horas semanales)

06/1988 - 03/1993, *Vínculo:* asistente, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

12/1994 - 10/2002, *Vínculo:* profesor adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales)

03/1993 - 12/1994, *Vínculo:* , Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales)

10/2002 - 08/2006, *Vínculo:* profesor adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

08/2006 - Actual, *Vínculo:* profesor agregado, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

09/2011 - 08/2013

Dirección y Administración , Centro de Matemática

Dirección

01/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Convenio FUNDACIBA -ANTEL

Seguridad en telefonía celular , Integrante del Equipo

01/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Centro de Matemática

Teoría de invariantes -- grupos algebraicos de transformación , Coordinador o Responsable

01/2005 - Actual

Líneas de Investigación , Centro de Matemática

Teoría de invariantes relativos , Coordinador o Responsable

01/2003 - Actual

Líneas de Investigación , Centro de Matemática

Teoría de invariantes computacional , Coordinador o Responsable

01/1998 - Actual

Líneas de Investigación , Centro de Matemática

Esquemas de monoides , Coordinador o Responsable

01/1998 - Actual

Líneas de Investigación , Centro de Matemática

Variedades esféricas , Coordinador o Responsable

01/1998 - Actual

Líneas de Investigación , Centro de Matemática

Monoides algebraicos reductivos - inmersiones de grupos algebraicos , Coordinador o Responsable

06/1987 - Actual

Docencia , Grado

Álgebra lineal I y II, Cálculo I y II, Cálculo vectorial y análisis complejo , Licenciatura en Física

04/1987 - Actual

Docencia , Grado

Diversos cursos de la currícula , Licenciatura en Matemática

04/1987 - Actual

Docencia , Grado

Diversos cursos de matemática de la currícula , Licenciatura en Ciencias Biológicas

07/1998 - Actual

Docencia , Maestría

Álgebra III (1998) , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

07/1998 - Actual

Docencia , Maestría

Álgebra conmutativa (2003) , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

07/1998 - Actual

Docencia , Maestría

Criptografía (2010) , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

07/1998 - Actual

Docencia , Maestría

Teoría de representaciones (2006) , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

07/1998 - Actual

Docencia , Maestría

Introducción a los grupos algebraicos (2000) , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

07/1998 - Actual

Docencia , Maestría

Introducción a la geometría algebraica , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

07/1998 - Actual

Docencia , Maestría

Álgebra conmutativa y geometría algebraica afín (2008) , Maestría en Matemática (UDELAR-PEDECIBA)

06/2006 - Actual

Extensión , Convenio FUNDACIBA -ANTEL

actividades de capacitación a funcionarios de ANTEL en el marco del convenio

10/2003 - 10/2003

Extensión , Jornadas Aportes de la ciencia al desarrollo nacional

Conferencia ¿Cómo clasificar objetos matemáticos? La teoría de invariantes

08/2002 - 09/2002

Extensión , PEDECIBA -- Exposición EUREKA

Encargado alerno de la presentación del Área Matemática

08/2005 - 08/2005

Capacitación/Entrenamientos dictados , Convenio FUNDACIBA -ANTEL

Cursillo (1 semana) ``Sistemas polinomiales', dirigido a especialistas en seguridad informática de ANTEL

04/2014 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS INTERNACIONALES , XX Coloquio Latinoamericano de Álgebra

Co-coordinador de la sesión Teoría de Grupos

01/2004 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS INTERNACIONALES , Últimos años

ORG. DE CONFERENCIAS: Encuentros rioplatenses de Álgebra y geometría (Buenos Aires-Montevideo, 1 o 2 por año) com. org. y com. cient.

01/2003 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , COORDINACIÓN DE SEMINARIOS , Últimos años

COORDINACIÓN DE SEMINARIOS: Grupo de trabajo Álgebra Computacional

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

01/2000 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS INTERNACIONALES , Últimos años  
ORG DE CONFERENCIAS: XVI Coloquio Latinoamericano de Álgebra, Colonia agosto 2005 com. org. y com. cient.

01/2000 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS INTERNACIONALES , Últimos años  
ORG. DE CONFERENCIAS: Second Latin-American School and Workshop on Polynomial Systems, com org. y cient.

01/1998 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , COORDINACIÓN DE SEMINARIOS , Últimos años  
COORDINACIÓN DE SEMINARIOS: Grupo de trabajo y seminario Teoría de invariantes

01/2000 - 06/2007

Otra actividad técnico-científica relevante , COORDINACIÓN DE SEMINARIOS , Últimos años  
COORDINACIÓN DE SEMINARIOS: Seminario de Álgebra y Geometría Algebraica

12/2003 - 12/2003

Otra actividad técnico-científica relevante , ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS INTERNACIONALES , Últimos años  
ORG. DE CONFERENCIAS: XI Encuentro rioplatenses de Álgebra y geometría en homenaje a Alfredo Jones, com. org. y com. cient.

## Sistema Nacional de Investigadores

07/2003 - 07/2003

Otra actividad técnico-científica relevante , ORGANIZACIÓN DE CONFERENCIAS INTERNACIONALES , Últimos años  
ORG. DE CONFERENCIAS: Escuela CIMPA Systems of polynomial equations: from algebraic geometry to industrial applications y workshop Polynomial Systems: Theory and Applications, com org.

03/2008 - Actual

Gestión Académica , Asamblea General del Claustro de la Universidad de la República  
Delegado por el orden docente de la Facultad de Ciencias

03/2008 - Actual

Gestión Académica , Claustro de la Facultad de Ciencias  
Delegado por el orden docente (suplente)

08/2007 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Ciencias  
Miembro de la Comisión de Investigación científica

09/2011 - 08/2013

Gestión Académica , Centro de Matemática  
Director del Centro de Matemática

09/2011 - 07/2013

Gestión Académica , Centro de Matemática  
Director

## Sistema Nacional de Investigadores

03/2006 - 03/2008

Gestión Académica , Claustro de la Facultad de Ciencias.  
Delegado por el orden docente

03/2006 - 03/2008

Gestión Académica , Asamblea General del Claustro de la Universidad de la República.  
Secretario (orden docente).

01/2005 - 12/2007

Gestión Académica , Centro de Matemática.  
Miembro suplente de la comisión directiva.

06/1999 - 06/2007

Gestión Académica , Facultad de Ciencias  
Miembro de la Comisión de informática

01/2004 - 08/2005

Gestión Académica , Centro de Matemática

Miembro de la Comisión de informática del Centro de Matemática

03/2002 - 03/2004

Gestión Académica , Claustro de la Facultad de Ciencias.

Delegado (suplente) por el orden docente.

07/1998 - 12/2003

Gestión Académica , Centro de Matemática

Encargado de la Comisión de Informática

01/2002 - 12/2002

Gestión Académica , Centro de Matemática

Miembro suplente de la comisión directiva

01/2010 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Udelar

Grupo de investigación , Coordinador o Responsable

12/2009 - Actual

Sistema Nacional de Investigadores

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto Franco Uruguayo de Matemática

Instituto Franco Uruguayo de Matemática , Coordinador o Responsable

08/2006 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Matemática

Álgebra, geometría algebraica, aplicaciones , Integrante del Equipo

10/2011 - 10/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , MathAmSud NOCOSETA , Responsable

NON COMMUTATIVE SETTINGS AND APPLICATIONS , Coordinador o Responsable

03/2011 - 03/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Non Commutative settings and applications , Coordinador o Responsable

06/2010 - 06/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Convenio FUNDACIBA -ANTEL , Co responsable

Análisis de algoritmos de codificación y cifrado - Fase 2 , Coordinador o Responsable

06/2007 - 06/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Convenio FUNDACIBA -ANTEL , Investigador senior

Análisis de algoritmos de cifrado , Integrante del Equipo

10/2005 - 09/2007

Sistema Nacional de Investigadores

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Fondo Clemente Estable , Responsable

Monoides reductivos: geometría, representaciones y teoría de invariantes

10/2002 - 09/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC I+D , Responsable

Monoides algebraicos e inmersiones de grupos , Coordinador o Responsable

06/2002 - 06/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Proyecto PICS CNRS

Méthodes homologiques en représentations et algèbres de Hopf , Coordinador o Responsable

03/2013 - 00/

Proyectos de Investigación y Desarrollo , MathAmSud GR2HOPF , Responsable

Grading groups and Hopf algebras , Coordinador o Responsable

## **Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

03/1987 - 09/1989, *Vínculo:* ayudante, Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales)

09/1988 - 05/1991, *Vínculo:* asistente, Docente Grado 2 Interino, (20 horas semanales)

### [Actividades](#)

03/1981 - 05/1991

Docencia , Grado

Diversos cursos de matemática de la currícula , Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería

## **Universidad de la República , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

05/1991 - 03/1998, *Vínculo:* profesor adjunto, Docente Grado 3 Titular, (20 horas semanales)

### [Actividades](#)

01/1993 - 06/1993

Dirección y Administración , Departamento de Matemática

Director

05/1991 - 03/1998

Docencia , Grado

Diversos cursos de matemática de la currícula , Ingeniería Química

## **Université d'Artois , Francia**

### [Vínculos con la institución](#)

11/2007 - 12/2007, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

## **Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires , Argentina**

### [Vínculos con la institución](#)

05/2005 - 05/2005, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

05/2005 - 05/2005

Pasantías , FAMAF

Misión de investigación

## **Universite de Grenoble I (Scientifique Et Medicale - Joseph Fourier) , Francia**

### [Vínculos con la institución](#)

09/1997 - 08/1998, *Vínculo:* Attaché temporaire enseignement et recherche, (40 horas semanales)

## **Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de , Argentina**

### [Vínculos con la institución](#)

03/2005 - 03/2005, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

03/2005 - 03/2005

Pasantías , FAMAF

Misión de investigación

## **Universite de Montpellier II (Scien. et Tech Du Languedoc) , Universite de Montpellier II (Scien. et Tech Du Languedoc) , Francia**

### [Vínculos con la institución](#)

01/2003 - 01/2003, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

01/2003 - 01/2003

Pasantías , I3M

Misión de investigación

## Centro de Investigación en Matemáticas , México

### Vínculos con la institución

09/2008 - 10/2008, *Vínculo:* Profesor visitante, (40 horas semanales)

04/2009 - 06/2009, *Vínculo:* Investigador, (40 horas semanales)

[10/2015 - 12/2015, \*Vínculo:\* , \(40 horas semanales\)](#)

## University of Western Ontario , Canadá

### Vínculos con la institución

12/2008 - 02/2009, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

## Universidad Máximo Báez (Ciego de Ávila) , Cuba

### Vínculos con la institución

07/2009 - 07/2009, *Vínculo:* Profesor visitante, (40 horas semanales)

### Actividades

07/2009 - 07/2009

Docencia , Especialización

Álgebra Computacional , Responsable

## Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) , Francia

### Vínculos con la institución

[09/2013 - 12/2013, \*Vínculo:\* Directeur de Recherche, \(40 horas semanales\)](#)

### Lineas de investigación

*Título:* Esquemas de monoides

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Estudio de la geometría y teoría de representaciones de los esquemas de monoides, por medio de técnicas de la teoría de invariantes, con particular interés en el caso de los monoides algebraicos (esquemas reducidos sobre cuerpos algebraicamente cerrados). Probé recientemente la conjetura (debida a Lex Renner en 1982) que todo monoide algebraico con grupo de invertibles afín es necesariamente afín. En colaboración con M. Brion, determinamos la estructura de los monoides algebraicos.

*Palabras clave:* esquemas de monoides

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

*Título:* Monoides algebraicos reductivos - inmersiones de grupos algebraicos

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Clasificación y estudio de las propiedades geométricas. Representaciones. Aplicaciones a la teoría de las variedades esféricas. He publicado varios trabajos en este tema, así como fui responsable de un proyecto CSIC I+D en el mismo.

*Palabras clave:* monoides algebraicos

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

*Título:* Seguridad en telefonía celular

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Esta línea de investigación es reciente, comenzando mi interés en estos temas a partir de la colaboración iniciada con la compañía telefónica ANTEL. En particular, me intereso en las posibles aplicaciones de la teoría de curvas elípticas a la teoría de códigos y criptografía.

*Equipos:* Walter Ferrer(Integrante); Gonzalo Tornaría(Integrante); José Vieitez(Integrante)

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones



*Título:* Teoría de invariantes -- grupos algebraicos de transformación

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Estudio de los aspectos geométricos de las acciones de grupos algebraicos sobre variedades algebraicas, así como de las representaciones de grupos algebraicos: teoría de invariantes, existencia de cocientes, relación entre los aspectos geométricos y algebraicos (representaciones), familias particulares que soportan acciones (variedades tóricas, variedades esféricas).

*Equipos:* Walter Ferrer(Integrante)

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

*Título:* Teoría de invariantes computacional

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Aplicaciones de la teoría de monoides algebraicos a la misma. He publicado un artículo, en colaboración con W. Ferrer. Fui responsable de un proyecto Clemente Estable en el tema.

*Palabras clave:* Teoría de invariantes computacional

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

*Título:* Teoría de invariantes relativos

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* A partir de mi colaboración con W. Ferrer, me he interesado en el desarrollo de la teoría de invariantes relativos, iniciada por Ferrer, en una serie de publicaciones en los años 80.

*Equipos:* Walter Ferrer(Integrante)

*Palabras clave:* Teoría de invariantes

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

*Título:* Variedades esféricas

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Estudio de diferentes aspectos de la teoría de las variedades esféricas, con especial énfasis en las inmersiones de grupos reductivos.

*Palabras clave:* variedades esféricas

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

## Proyectos

2006 - Actual

*Título:* Álgebra, geometría algebraica, aplicaciones, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Walter Ferrer(Responsable)

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

2013 - Actual

*Título:* Gradings groups and Hopf algebras, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de cooperación internacional MathamSud

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Andrea Solotar(Responsable); Claude Cibils(Responsable)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Cooperación

*Palabras clave:* Álgebras de Hopf; Grupos de transformaciones

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

2010 - Actual

*Título:* Grupo de investigación , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Grupo de investigación CSIC, financiado desde 2011

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 5(Pregrado), 3(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Walter Ferrer(Integrante); Iván Pan(Integrante); Fernando Abadie(Integrante); Armando Treibich(Integrante); Mauricio Velasco Gregory(Integrante); Gerardo González Sprinberg(Integrante)

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

*Palabras clave:* Teoría de invariantes; Geometría algebraica; Álgebras de operadores

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

2009 - Actual

*Título:* Instituto Franco Uruguayo de Matemática, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 4(Doctorado)

*Equipo:* Walter Ferrer(Responsable); Claude Cibils(Responsable); Mario Wschebor(Responsable); Ezequiel Maderna(Responsable); Jean-Marc Azaïs(Responsable); Viviana Baladi(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Centre National de recherches Scientifique / Apoyo financiero

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Progreama de cooperación internacional

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

2002 - 2004

*Título:* Méthodes homologiques en représentations et algèbres de Hopf, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Andrea Solotar(Responsable); Ángel Pereyra(Integrante); Claude Cibils(Responsable); Marcelo Lanzilotta(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Centre National de Recherche Scientifique / Apoyo financiero

2002 - 2004

*Título:* Monoides algebraicos e inmersiones de grupos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Viviana Ferrer(Integrante); Ángel Pereyra(Integrante)

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

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

2006 - 2008

*Título:* Monoides reductivos: geometría, representaciones y teoría de invariantes,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Walter Ferrer(Integrante); Gonzalo Tornaría(Integrante); Mathias Bourel(Integrante); Mariana Pereira(Integrante)

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

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

2007 - 2010

*Título:* Análisis de algoritmos de cifrado, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister), 2(Maestría/Magister prof.), 1(Doctorado)

*Equipo:* Walter Ferrer(Responsable); Gonzalo Tornaría(Integrante); José Vieitez(Responsable); Graciela Martínez(Responsable); Juan José Escanellas(Integrante); Rodolfo Grosso(Integrante); Marcelo Fiori(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Convenio FUNDACIBA-ANTEL / Apoyo financiero

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

2010 - 2011

*Título:* Análisis de algoritmos de codificación y cifrado - Fase 2, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Pregrado), 2(Maestría/Magister prof.),

*Equipo:* Gonzalo Tornaría(Responsable); Marcelo Fiori(Integrante); Graciela Martínez(Responsable); Juan José Escanellas(Integrante); Rodolfo Grosso(Integrante); Andrés Corez(Integrante); María Soledad Villar(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / FUNDACIBA/ANTEL / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Seguridad en telecomunicaciones; criptografía

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Telecomunicaciones

2011 - 2013

*Título:* NON COMMUTATIVE SETTINGS AND APPLICATIONS, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Este proyecto busca la colaboración entre investigadores de Argentina, Brasil, Francia y Uruguay en la resolución de problemas de álgebra y geometría no conmutativa, con énfasis en la aplicación a otras áreas de la matemática y física.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Walter Ferrer(Integrante); Andrea Solotar(Responsable); Andrés Abella(Integrante); Claude Cibils(Responsable); Nicolás Andruskiewitsch (Integrante); Ivan Angiono(Integrante); Estanislao Herscovich(Integrante); Mariano Suarez Alvarez(Integrante); Maria Julia Redondo(Integrante); Sonia Trepode(Integrante); Eliezer Batista(Integrante); Vyacheslav Futorny(Integrante); Flavio Coelho(Integrante); Eduardo Marcos (Integrante); Francois Dumas (Integrante); Christian Kassel(Integrante); Marc Rosso(Integrante); Bojana Femic(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Geometría no conmutativa

2011 - 2013

*Título:* Non Commutative settings and applications, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto MathamSud de cooperación internacional

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Andrea Solotar(Responsable); Claude Cibils(Responsable)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Cooperación

*Palabras clave:* Álgebra homológica; Grupos de transformaciones; Álgebras de Hopf

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

## Producción científica/tecnológica

**GRUPOS ALGEBRAICOS DETRANSFORMACIONES, TEORÍA DE INVARIANTES, MONOIDES ALGEBRAICOS:** La teoría de invariantes permea todas las ramas de la matemática. Modernamente, se la asocia comúnmente con la teoría de los grupos algebraicos de transformaciones. El estudio de las acciones regulares de un grupo algebraico en una variedad algebraica permite por un lado obtener información acerca de la estructura del grupo y por otro acerca de la geometría de la variedad. Las variedades esféricas son variedades algebraicas munidas de una acción por un grupo algebraico reductivo, de modo que un subgrupo de Borel posee una órbita abierta. El estudio de esta familia de variedades es de gran interés, permitiendo, por ejemplo, testear propiedades geométricas. Un caso particular de acción de un grupo algebraico es el de las inmersiones de grupos algebraicos, en donde el producto de un grupo algebraico consigo mismo actúa en una variedad de modo que el grupo en sí mismo es una órbita abierta. Los monoides algebraicos son una generalización natural del concepto de grupo algebraico: son una variedad algebraica munida de un producto asociativo, de forma tal que éste es un morfismo de variedades algebraicas, y existe un neutro. Mi línea de investigación principal es el estudio de los monoides algebraicos desde la perspectiva de la teoría de invariantes, tratándolos como inmersiones de su grupo de invertibles. Este enfoque ha resultado particularmente exitoso, habiendo permitido resolver algunas de las preguntas y conjeturas básicas (clasificación en términos combinatorios de los monoides algebraicos reductivos, estructura de los monoides algebraicos, caracterización de los monoides algebraicos afines como aquéllos cuyo grupo de invertibles lo es), siendo las técnicas por mí desarrolladas repertoriadas en el principal trabajo de puesta al día del área (L. Renner, Linear algebraic monoids). En este momento me encuentro abocado al establecimiento de las propiedades básicas de los esquemas de monoides, así como al desarrollo de una teoría de representaciones adecuada. **TEORÍA DE INVARIANTES RELATIVOS:** en conjunto con W. Ferrer y un equipo de colaboradores franceses, estamos desarrollando la teoría de invariantes relativos: se trata de adaptar los métodos y resultados de la teoría geométrica de invariantes al caso relativo, es decir a un contexto en el que se tiene información sobre las propiedades de la acción de un grupo algebraico, ya no sobre toda la teoría de módulos, sino sobre una subcategoría plena ligada a una acción del grupo sobre una variedad dada. **ÁLGEBRA COMPUTACIONAL:** Propulsor de esta línea de trabajo en Uruguay. Coautor de un trabajo sobre aplicaciones de la teoría de monoides algebraicos a la teoría de invariantes computacional. **SEGURIDAD EN TELECOMUNICACIONES:** Cofundador del grupo de trabajo técnico multidisciplinario ANTEL-FUNDACIBA 'Análisis de algoritmos de codificación y cifrado'; actualmente investigador senior del mismo. Si bien este grupo de trabajo no ha producido trabajos académicos, sí ha producido informes técnicos para el uso de ANTEL, y en el seno del mismo se están desarrollando recursos humanos a nivel posgrado. De este modo se ha contribuido al desarrollo de las aplicaciones del álgebra en la industria en Uruguay.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

RITTATORE, A.; W. FERRER SANTOS

Reductive and unipotent actions of affine groups. *International Journal of Mathematics*, v.: 26 5, 2015

*Palabras clave:* Teoría de invariantes

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0129167X ; DOI: 10.1142/S0129167X15500317

<http://www.worldscientific.com/toc/ijm/26/05>



SCOPUS



Completo

RITTATORE, A.; BRAMBILA-PAZ, L.

The Endomorphisms Monoid of a Homogenous Vector Bundle. *Fields Institute Communications*, v.: 71, p.: 209 - 231, 2014

*Palabras clave:* fibrados homogéneos; monoides algebraicos

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10695265

SCOPUS

Completo

RITTATORE, A.; L. RENNER

The ring of regular functions of an algebraic monoid. *Transactions of the American Mathematical Society*, v.: 363, p.: 6671 - 6683, 2011

*Palabras clave:* algebraic monoids

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00029947



SCOPUS

Completo

RITTATORE, A.; A. DICKENSTEIN; M. BOUREL

Self-dual projective toric varieties. *Journal of the London Mathematical Society-Second Series*, v.: 84 2, p.: 514 - 540, 2011

*Palabras clave:* toric varieties; duality

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

© Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura / Teoría de invariantes

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00246107

<http://jlms.oxfordjournals.org/content/early/2011/08/22/jlms.jdr022>



SCOPUS

Completo

RITTATORE, A.; L. RENNER

Observable actions of algebraic groups. *Transformation Groups*, v.: 14, p.: 985 - 999, 2010

*Palabras clave:* invariant theory; algebraic groups

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10834362



SCOPUS

Completo

RITTATORE, A.; L. RENNER

Observable subgroups of algebraic monoids. *Journal of Algebra*, v.: 323 12, p.: 3202 - 3215, 2010

*Palabras clave:* algebraic monoids; invariant theory

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00218693



SCOPUS

Completo

RITTATORE, A.; M BRION

*The structure of algebraic monoids. Semigroup Forum*, v.: 74 3, p.: 410 - 422, 2007

*Palabras clave:* algebraic monoids

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00371912 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

RITTATORE, A.

Algebraic monoids with affine unit group are affine. *Transformation Groups*, v.: 12 3, p.: 601 - 605, 2007

*Palabras clave:* algebraic monoids

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10834362 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

W. FERRER SANTOS; RITTATORE, A.

Generalizations of Cayley's Omega-process. *Proceedings of the American Mathematical Society*, v.: 135 4, p.: 961 - 968, 2007

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

ISSN: 00029939 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

RITTATORE, A.

*Reductive embeddings are Cohen-Macaulay. Proceedings of the American Mathematical Society*, v.: 131, p.: 675 - 684, 2003

*Palabras clave:* group embeddings; spherical varieties

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00029939 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://www.cmat.edu.uy/cmat/docentes/g4/alvaro/articulos/3.pdf>



SCOPUS

Completo

RITTATORE, A.

Very flat reductive monoids. *Publicaciones Matemáticas Del Uruguay*, v.: 9, p.: 93 - 121, 2002

*Palabras clave:* algebraic monoids; group embeddings; spherical varieties

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

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

<http://www.cmat.edu.uy/cmat/docentes/g4/alvaro/articulos/2.pdf>

Completo

RITTATORE, A.

*Algebraic monoids and groups embeddings. Transformation Groups*, v.: 3 4, p.: 375 - 396, 1998

Palabras clave: *algebraic monoids; group embeddings; spherical varieties*

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

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 10834362; Idioma/Pais: *Inglés/Estados Unidos*

<http://www.cmat.edu.uy/cmat/docentes/g4/alvaro/articulos/1.pdf>



## Artículos aceptados

### Libros

Libro publicado , Texto integral

RITTATORE, A.; W. FERRER SANTOS

*Actions and invariants of algebraic groups*. 2016. *Número de volúmenes: 1, Nro. de páginas: 530, Edicion: 2,*

Palabras clave: *Grupos algebraicos; Teoría de invariantes*

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

Medio de divulgación: *Papel*;

Libro compilado , Compilación

W. FERRER SANTOS; G. GONZÁLEZ-SPRINBERG; RITTATORE, A.; A.SOLOTAR

*Actas del XVI Coloquio Latinoamericano de Álgebra*. 2007. *Número de volúmenes: 1, Nro. de páginas: 331, Edicion: 1,*

Editorial: *Biblioteca de la Revsita Matemática Iberoamericana*

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

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN/ISBN: 8461179077;

Libro publicado , Texto integral

RITTATORE, A.

*Introducción a la teoría de invariantes* Notas del curso dictado en el Elena III (Córdoba, Argentina). 2006. *Número de volúmenes: 1,*

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

Medio de divulgación: *Papel*;

*Libro publicado , Texto integral*

*W. FERRER SANTOS; RITTATORE, A.*

*Actions and invariants of algebraic groups*. 2005. *Número de volúmenes: 1, Nro. de páginas: 456, Edicion: 1,*

Editorial: *Dekker -- Prentice Hall*

Palabras clave: *invariant theory; algebraic groups*

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

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN/ISBN: 0824758967;

Libro publicado , Texto integral

RITTATORE, A.

*Álgebra Lineal I*. 2005.

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

Medio de divulgación: *Internet*;

<http://www.cmat.edu.uy/cmat/cursos/2005/alglin1>



Informe o Pericia técnica

RITTATORE, A.; A. COREZ; G. TORNARÍA; G. MARTÍNEZ; J.J. ESCANELLAS; M. FIORI; R. GROSSO

Descripción del Algoritmo KASUMI , Seguridad en telecomunicaciones , 2011 , 4

*Institución financiadora:* ANTEL - FUNDACIBA

*Palabras clave:* criptografía

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

A. COREZ; J.J. ESCANELLAS; W. FERRER SANTOS; M. FIORI; R. GROSSO; G. MARTÍNEZ; C. PARODI; RITTATORE, A.; P. ROMERO; G. TORNARÍA; J. VIEITEZ; M.S. VILLAR

Pruebas de parámetros Kc y KcGPRS , Seguridad en telecomunicaciones , 2010 , 12

*Institución financiadora:* ANTEL

*Palabras clave:* Seguridad en telecomunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

A. COREZ; J.J. ESCANELLAS; W. FERRER SANTOS; M. FIORI; R. GROSSO; G. MARTÍNEZ; C. PARODI; RITTATORE, A.; G. TORNARÍA; J. VIEITEZ; M.S. VILLAR

Aspectos de seguridad en 3G relativos a la interfaz entre el abonado y la red , Seguridad en telecomunicaciones , 2010 , 12

*Institución financiadora:* ANTEL

*Palabras clave:* Seguridad en telecomunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

A. COREZ; J.J. ESCANELLAS; W. FERRER SANTOS; M. FIORI; R. GROSSO; G. MARTÍNEZ; C. PARODI; RITTATORE, A.; P. ROMERO; G. TORNARÍA; J. VIEITEZ; M.S. VILLAR

Recepción de señales GSM mediante USRP|GNURadio , Desarrollo en seguridad de las telecomunicaciones , 2010 , 12

*Institución financiadora:* ANTEL

*Palabras clave:* Desarrollo en seguridad de las telecomunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

J.J. ESCANELLAS; W. FERRER SANTOS; M. FIORI; R. GROSSO; G. MARTÍNEZ; RITTATORE, A.; G. TORNARÍA; J. VIEITEZ

Consideraciones sobre la seguridad de la información, con énfasis en las telecomunicaciones , Mejora en la seguridad de la información en ANTEL , 2008 , 12

*Palabras clave:* Telecomunicaciones; Teoría de la Información

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Pura

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

Informe o Pericia técnica

J.J. ESCANELLAS; W. FERRER SANTOS; M. FIORI; R. GROSSO; G. MARTÍNEZ; RITTATORE, A.; G. TORNARÍA; J. VIEITEZ

Seguridad en GPRS , Seguridad en Telecomunicaciones , 2008 , 12

*Institución financiadora:* ANTEL

*Palabras clave:* Seguridad en telecomunicaciones

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* MOntevideo/Uruguay



Informe o Pericia técnica

RITTATORE, A.; G. TORNARÍA; W. FERRER SANTOS; J. VIEITEZ; M. FIORI; G. MARTÍNEZ; J.J. ESCANELLAS; R. GROSSO  
Seguridad de los algoritmos de cifrado empleados en telefonía celular por parte de ANTEL , Mejora de la seguridad de las comunicaciones por telefonía celular , 2007 , 12

*Institución financiadora:* Convenio FUNDACIBA-ANTEL

*Areas del conocimiento:* Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Estudios de impacto

RITTATORE, A.; G. TORNARÍA; G. MARTÍNEZ; J.J. ESCANELLAS; M. FIORI; A. COREZ; R. GROSSO

Factibilidad del Ataque de Hulton-Müller , Seguridad en telecomunicaciones , 2011 , 8

*Institución financiadora:* ANTEL

*Palabras clave:* criptografía; Seguridad en telecomunicaciones

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* CTA Clemente Estable

*Cantidad:* Mas de 20

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

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

*Cantidad:* Menos de 5

Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

Evaluación de proyecto para el programa PICT -Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica.

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* Fondecyt

*Cantidad:* Menos de 5

Fondecyt , Chile

En el marco de Concurso de Iniciación en Investigación 2010

Evaluación de Eventos

2005

*Nombre:* XVI Coloquio Latinoamericano de Álgebra, Colonia,

Uruguay

Miembro del comité organizador y del comité científico. Co-coordinador de la sesión de geometría algebraica

Evaluación de Eventos

2004

*Nombre:* Encuentros rioplatenses de Álgebra y geometría ,

Uruguay

Miembro del comité organizador, dos encuentros por año, en Buenos Aires y Montevideo

Evaluación de Eventos

2003

*Nombre:* Escuela CIMPA Systems of polynomial equations: from algebraic geometry to industrial applications y workshop Polynomial

Systems: Theory and Applications,

Argentina

Miembro del comité organizador

Evaluación de Eventos

2000

*Nombre:* Second Latin-American School and Workshop on Polynomial Systems,

Brasil

Miembro del comité organizador y del comité científico

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2008

*Nombre:* Rocky Mountain Journal of Mathematics,

*Cantidad:* Menos de 5

Árbitro para artículos presentados

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2008

*Nombre:* Enciclopedia Mathematica,

*Cantidad:* Menos de 5

Árbitro en la serie Invariant Theory

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2008

*Nombre:* Journal of Combinatorial algebra,

*Cantidad:* Menos de 5

Árbitro para artículos

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2008

*Nombre:* American Journal of Mathematics,

*Cantidad:* Menos de 5

Árbitro para artículos presentados

Evaluación de Publicaciones

2000 / 2008

*Nombre:* Transformation Groups,

*Cantidad:* Menos de 5

Árbitro para artículos presentados

Evaluación de Publicaciones

1998 / 2008

*Nombre:* Mathscinet,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisor

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Variedades tóricas proyectivas y dualidad , 2007

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mathias Bourel

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

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

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

*Información adicional:* Cotutoría conjunta con Alicia Dickenstein (UBA, Argentina)

Tesis de maestría

Sobre la clasificación combinatoria de las variedades esféricas , 2004

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Viviana Ferrer

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

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

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

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Sistemas de Raíces , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Diego Silvera

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

*Palabras clave:* sistemas de raíces; Teoría de invariantes

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

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

Tesis/Monografía de grado

Subgrupos de Borel de grupos algebraicos afines , 2001

*Nombre del orientado:* Viviana Ferrer

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Contre-exemple dans le 14ème problème de Hilbert , 1998

*Nombre del orientado:* Isabelle Cavalier

Universite de Grenoble I (Scientifique Et Medicale - Joseph Fourier) , Francia , Maîtrise en Mathématiques

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

*País/Idioma:* Francia/Francés

Tesis/Monografía de grado

Décomposition de Jordan dans un groupe algébrique affine , 1998

*Nombre del orientado:* Hélène Berger

Universite de Grenoble I (Scientifique Et Medicale - Joseph Fourier) , Francia , Maîtrise en Mathématiques

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Francia/Francés

*Información adicional:* codirigida con el Prof. M. Kosarev

## Tutorías en marcha

### Grado

Tesis/Monografía de grado

Grupos algebraicos , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Luciano Muñiz

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Matemática

*Palabras clave:* Grupos algebraicos

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

## Premios y títulos

2006 Qualification aux postes de Maître des Conférences Ministère de l'Education, France

1998 Qualification aux postes de Maître des Conférences Ministère de l'Education, France

1994 Concurso de oposición y méritos, designado Prof Adjunto del Centro de Matemática Facultad de Ciencias

1991 Concurso de oposición y méritos, designado Prof. Adjunto de la Cátedra de Matemática Facultad de Química

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Claudio Qureshi

RITTATORE, A.

Criptografía de Curvas Elípticas y Logaritmo Discreto. Implementación de autoreducibilidad aleatoria , 2012

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Viviana Ferrer

RITTATORE, A.

## Sistema Nacional de Investigadores

Sobre la clasificación combinatoria de las variedades esféricas , 2004

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

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

Tesis

*Candidato:* R. Orsini Braga

RITTATORE, A.

Introducao ao estudo dos espacos pré-homogéneos , 2003

Tesis (Maestría en Matemática) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

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

Tesis

*Candidato:* Mariana Pereira

RITTATORE, A.

Biálgebras y categorías trenzadas , 2001

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Leandro Colau Merlo

## Sistema Nacional de Investigadores

IVÁN PAN; RITTATORE, A.; G. GONZÁLEZ-SPRINBERG; A. PEREYRA; L. MENDES

Terminalidade, Desingularização e Aplicações Birracionais Tóricas , 2009

Tesis (Doctorat en Mathématiques) - Universite de Grenoble I (Scientifique Et Medicale - Joseph Fourier) - Francia

*Referencias adicionales:* Francia , Portugués

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

Tesis

*Candidato:* Mariana Haim

RITTATORE, A.; W. FERRER SANTOS; C. OHN; M. PATERNAIN; A. ABELLA

La transformada de Fourier en Co-álgebras , 2006

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

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

## Tesis

*Candidato:* Andrés Abella

RITTATORE, A.; W. FERRER SANTOS; H-J SCHNEIDER

Grupos cuánticos compactos matriciales y grupos cuánticos generales lineales de tipo ortogonal a partir de Yang-Baxter coálgebras , 2000

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* Debora Stalker

RITTATORE, A.

Representaciones de grupos compactos y dualidad de Tannaka , 2013

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Grupos compactos

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

*Candidato:* Marcos Barrios

RITTATORE, A.

Cubrimientos hiperelípticos , 2013

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Cubrimientos hiperelípticos

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

*Candidato:* Soledad Villar

RITTATORE, A.

Criptografía en curvas de Pell y generalizaciones , 2010

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* criptografía

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

*Candidato:* Mathias Bourel

RITTATORE, A.

Ecuaciones polinomiales y polítopos: una aproximación al teorema de Berstein , 2005

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

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

*Candidato:* Viviana Ferrer

RITTATORE, A.

Subgrupos de Borel de grupos algebraicos afines , 2001

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

### Congreso

The endomorphisms monoid of a homogeneous vector bundle , 2012

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

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* WORKSHOP ON ALGEBRAIC MONOIDS, GROUP EMBEDDINGS AND ALGEBRAIC COMBINATORICS; *Nombre de la institución promotora:* Fields Institute

*Palabras clave:* monoides algebraicos; fibrados vectoriales homogéneos; teoría de representaciones

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

Congreso

Acciones observables de grupos algebraicos , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Primer Coloquio Franco-Uruguayo de Matemática; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Franco-Uruguayo de Matemática

*Palabras clave:* Teoría de invariantes

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

Congreso

The endomorphisms monoid of a homogeneous vector bundle , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XVIII Coloquio Latinoamericano de Álgebra;

*Palabras clave:* Vector bundles

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

Congreso

Variedades tóricas proyectivas autoduales , 2008

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

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* XLI Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Matemática Mexicana

Congreso

Self-dual projective toric varieties , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Rusia; *Nombre del evento:* Transformation Groups 2007, dedicated to the 70th anniversary of Ernest B. Vinberg;

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

Congreso

The structure of algebraic monoids , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* Group Embeddings: Geometry and Representations;

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

Congreso

The structure of algebraic monoids , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* AMS Joint Meeting Invariant theory session;

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

Congreso

The structure of algebraic monoids , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* IV Congresso Iberoamericano de Geometria Complexa;

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

Congreso

Affine algebraic monoids , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* CIMPA School on Moduli Spaces, Guanajuato, Mexico;

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

Congreso

An algebraic monoid with affine unit group is affine , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* International Conference of Mathematicians (ICM 2006);

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

Congreso

Curso avanzado: Teoría de invariantes , 2006

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* EIENA III 3er Encuentro nacional de Álgebra;

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

Congreso

Combinatorial aspects of the theory of reductive monoids , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Second Latin-American School and Workshop on Polynomial Systems;

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

Congreso

Generalized Cayley s Omega-process , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* BASCOLA;

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

Congreso

Frobenius splitting of reductive embeddings , 2001

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIV Coloquio Latinoamericano de Álgebra;

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

Seminario

Des groupes algébriques et ses actions observables , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Séminaire d'algèbre; *Nombre de la institución promotora:* Université de Lyon I

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

Seminario

Sur la topologie du groupe de Cremona , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Sméminaire d'algèbre; *Nombre de la institución promotora:* I3M, Montpellier II

*Palabras clave:* geometría birracional

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

Seminario

The endomorphisms monoid of a homogeneous vector bundle , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Canadá; *Nombre del evento:* Colloquim of the department of mathematics; *Nombre de la institución promotora:* Department of Mathematics, Western Ontario University

*Palabras clave:* HOMogeneous vector bundles

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

Seminario

Acciones observables de grupos algebraicos , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario de Geometría algebraica; *Nombre de la institución promotora:* CIMAT

*Palabras clave:* Teoría de invariantes

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

Seminario

Estructura de monoides algebraicos , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Seminario Geometría algebraica; *Nombre de la institución promotora:* Departamento de Matemática de la Universidad de Buenos Alres

*Palabras clave:* monoides algebraicos

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

Seminario

Variétés toriques autoduales , 2008

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Séminaire AGATA; *Nombre de la institución promotora:* Université de Montpellier II

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

Seminario

Variétés toriques autoduales , 2008

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Séminaire 'Groupes, Géométrie et Logique' ; *Nombre de la institución promotora:*

Univertisé de Lyon I

Seminario

Monoides algebraicos: geometría, estructura, representaciones , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario de Geometría Algebraica; *Nombre de la institución promotora:* CIMAT

Seminario

El monoide de endomorfismos de un fibrado vectorial homogéneo , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario de Geometría Algebraica; *Nombre de la institución promotora:* CIMAT

Seminario

Acciones e invariantes de grupos algebraicos: una primera aproximación a la teoría de invariantes. , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* México; *Nombre del evento:* Seminario de teoría de invariantes; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Matemáticas UNAM - Unidad Morelia

Seminario

Monoïdes algébriques : géométrie, structure, représentations , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* LAMAV; *Nombre de la institución promotora:* Université de Valenciennes

Seminario

Monoides Algébricos: geometria e estrutura , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Seminario de Álgebra; *Nombre de la institución promotora:* Universidade Federal de Porto Alegre

Seminario

La estructura de los monoides algebraicos , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* SAGA (Seminario de Álgebra, Geometría algebraica y teoría de números); *Nombre de la institución promotora:* Centro de Matemática

Seminario

The structure of algebraic monoids , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Estados Unidos; *Nombre del evento:* Algebra seminar; *Nombre de la institución promotora:* Texas A and M Univerity

Seminario

Estructura de los monoides algebraicos, caso afín , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* SAGA (Seminario de Álgebra, Geometría algebraica y teoría de números); *Nombre de la institución promotora:* Centro de Matemática

Seminario

Monoïdes algébriques affines , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Séminaire Algèbre et Géométrie Algébrique; *Nombre de la institución promotora:* Université de Grenoble I



#### Seminario

Monoïdes algébriques affines , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Séminaire AGATA; *Nombre de la institución promotora:* Université de Montpellier II

#### Seminario

Omega procesos de Cayley generalizados , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* Seminario de Álgebra; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Valladolid

#### Seminario

Representaciones de monoides reductivos , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* SAGA (Seminario de Álgebra, Geometría algebraica y Teoría de números); *Nombre de la institución promotora:* Centro de Matemática

#### Seminario

Cocientes de acciones de grupos algebraicos , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Seminario de Álgebras de Lie; *Nombre de la institución promotora:* FAMAF (Universidad Nacional de Córdoba)

#### Seminario

Scindage de Frobenius pour les plongements des groupes réductifs , 2003

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Séminaire AGATA; *Nombre de la institución promotora:* Université de Montpellier II

#### Encuentro

El algoritmo de cifrado Kazumi , 2009

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2das jornadas de criptografía y teoría de códigos;

*Palabras clave:* criptografía

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

#### Encuentro

Cursillo: Teoría Geométrica de Invariantes , 2008

*Tipo de participación:* Otros,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XVII Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica;

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

#### Encuentro

Monoides algebraicos afines , 2004

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Segundo encuentro Nacional de Álgebra;

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

#### Encuentro

Cursillo: Qué dice el teorema del slice de Luna? , 2002

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* IX encuentro rioplatense de álgebra y geometría algebraica;

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

#### Encuentro

Cursillo: Introducción a la teoría de invariantes. El décimocuarto problema de Hilbert , 2000

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VI Encuentro Rioplatense de Álgebra y Geometría Algebraica;

Otra

Cursillo: Cohomología equivariante , 2009

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: México; Nombre del evento: Cursillo para investigadores; Nombre de la institución promotora: CIMAT

Palabras clave: Equivariant cohomology

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

Otra

Cursillo: Bases de Grobner , 2009

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Cuba; Nombre del evento: Cursillo para profesores del instituto; Nombre de la institución promotora: Departamento de Informática Universidad de Ciego de Ávila

Palabras clave: Álgebra computacional

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

Otra

Algunas técnicas de la teoría de los grupos algebraicos de transformaciones , 2008

Tipo de participación: Expositor,

Referencias adicionales: México; Nombre del evento: Minicurso para investigadores; Nombre de la institución promotora: CIMAT

## Sistema Nacional de Investigadores

### Indicadores de producción

|   |    |
|---|----|
| <i>Producción bibliográfica</i>                                     | 17 |
| <i>Artículos publicados en revistas científicas</i>                 | 12 |
| Completo (Arbitrada)  | 12 |
| <i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i> | 0  |
| <i>Trabajos en eventos</i>  | 0  |
| <i>Libros y capítulos de libros publicados</i>                      | 5  |
| Libro publicado   | 4  |
| Libro compilado   | 1  |
| <i>Textos en periódicos</i>   | 0  |
| <i>Documentos de trabajo</i>  | 0  |
| <i>Producción técnica</i>   | 13 |
| <i>Productos tecnológicos</i>                                       | 0  |
| <i>Procesos o técnicas</i>  | 1  |
| Sin registro o patente  | 1  |
| <i>Trabajos técnicos</i>  | 12 |
| <i>Otros tipos</i>  | 0  |
| <i>Evaluaciones</i>   | 13 |
| Evaluación de Proyectos   | 3  |
| Evaluación de Eventos   | 4  |
| Evaluación de Publicaciones   | 6  |
| <i>Formación de RRHH</i>  | 7  |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>              | 6  |
| Tesis de maestría   | 2  |
| Tesis/Monografía de grado   | 4  |
| <i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>               | 1  |
| Tesis/Monografía de grado   | 1  |