



**ADRIANA AUYUANET  
LARRIEU**

Dra.

[ayuanet@fing.edu.uy](mailto:ayuanet@fing.edu.uy)

### SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas  
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 31/05/2018  
Última actualización: 26/12/2017

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Instituto de Física / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - CAP - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Julio Herrera y Reissig 565 / 11300 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (598) 2711 0905

Correo electrónico/Sitio Web: [ayuanet@fing.edu.uy](mailto:ayuanet@fing.edu.uy) <http://www.fing.edu.uy/if/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

##### DOCTORADO

###### CNPq (2006 - 2010)

Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil

Título de la disertación/tesis: Dinámica de las correlaciones cuánticas

Tutor/es: Luiz Davidovich

Obtención del título: 2010

Institución financiadora: CNPq, Brasil

Palabras Clave: Correlaciones cuánticas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica cuántica

##### MAESTRÍA

###### Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (2003 - 2006)

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

Título de la disertación/tesis: Caminata cuántica unidimensional en tiempo discreto

Tutor/es: Alejandro Romanelli

Obtención del título: 2006

Palabras Clave: Quantum Walk

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica cuántica

##### GRADO

###### Licenciatura en Física opción Astronomía (1996 - 2002)

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

Título de la disertación/tesis: Análisis de la distribución espacial de los cometas de largo período.

Tutor/es: Julio Fernández

Obtención del título: 2002

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía /

### Formación complementaria

## CONCLUIDA

### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

#### Metodologías de Enseñanza y Evaluación (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR  
, Uruguay  
60 horas  
Palabras Clave: Enseñanza Evaluación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

## Idiomas

### Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### Portugués

Entiende muy bien / Habla bien / Lee muy bien / Escribe bien

### Inglés

Entiende bien / Habla regular / Lee muy bien / Escribe bien

## Areas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas /Física Atómica, Molecular y Química/Optica cuántica

### CIENCIAS SOCIALES

Ciencias de la Educación /Educación General /Enseñanza de la Física

## Actuación profesional

### SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ingeniería - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (03/2012 - a la fecha)

,40 horas semanales / Dedicación total  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (08/2010 - 03/2012)

,40 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

#### Funcionario/Empleado (03/2005 - 07/2010)

,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

#### Funcionario/Empleado (07/2001 - 03/2005)

,30 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Enseñanza de la Física - Aprendizaje Activo (05/2011 - a la fecha )

Aplicada  
15 horas semanales , Coordinador o Responsable  
Equipo:  
Palabras clave: Enseñanza Activa, Física  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Activa, Física

#### Dinámica de las Correlaciones Cuánticas (06/2011 - a la fecha )

Fundamental  
30 horas semanales , Coordinador o Responsable  
Equipo:  
Palabras clave: Correlaciones cuánticas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica Cuántica, Información Cuántica

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### FísicActiva (08/2014 - a la fecha)

Proyecto para estudiar el desarrollo del aprendizaje activo en un teórico masivo de Física 1. Recibimos financiación en el año 2014 de la Comisión Sectorial de Enseñanza en su llamado a Proyectos de Mejora de la Calidad de enseñanza de Grado: Innovaciones Educativas - Año 2014. Debido a los excelentes resultados de este proyecto, lo seguimos llevando adelante todos los segundos semestres.

15 horas semanales  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Financiación:

Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: S. KAHAN , M. MÍGUEZ , S. LOUREIRO , A. AUYUANET (Responsable) , S. KAHAN , M. MÍGUEZ , S. LOUREIRO , A. AUYUANET (Responsable) , S. KAHAN , M. MÍGUEZ , S. LOUREIRO , A. AUYUANET (Responsable) , S. KAHAN , M. MÍGUEZ , S. LOUREIRO , A. AUYUANET (Responsable)  
Palabras clave: Aprendizaje Activo  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

#### Caos y Computación Cuántica (01/2014 - 12/2015 )

Proyecto de física teórica que utiliza la Mecánica Cuántica y elementos de Caos Clásico y Cuántico para estudiar posibles comportamientos de futuras tecnologías (Computación Cuántica).  
20 horas semanales  
Investigación  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Dirección de Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: A. ROMANELLI , G. ABAL (Responsable) , R. SIRI , A. ROMANELLI , G. ABAL (Responsable) , R. SIRI , A. ROMANELLI , G. ABAL (Responsable) , R. SIRI , A. ROMANELLI , G. ABAL (Responsable) , R. SIRI  
Palabras clave: Caos, Computación Cuántica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

**FOCOPROF: Mirar y pensar juntos nuestras prácticas en las aulas universitarias. Formación construida en comunidad, dentro de la profesión (08/2014 - 08/2015 )**

El FOCOPROF se desarrolla en el contexto de la Udelar, constituye una comunidad de indagación/práctica/aprendizaje, integrada por un grupo interdisciplinar de docentes universitarios que buscan generar procesos de innovación de las prácticas de enseñanza universitaria. Se produce construcción de conocimiento en encuentros grupales en que se explora un tema, se evalúan sugerencias y perspectivas alternativas brindadas por los integrantes del grupo. Los encuentros promueven el apoyo de unos/as con los otros/as en acciones para lograr mejoras en los procesos de enseñanza en sus aulas. Se trata de un grupo sinérgico de innovación constituido por 28 profesores universitarios que presenta riqueza interdisciplinar: Agronomía, Medicina, Ciencias Sociales, Ciencias Económicas, Arquitectura, Ingeniería, Veterinaria, Bellas Artes, Filosofía, Letras, Lingüística, Educación, Nutrición, Educación Física.

1 hora semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

**Aprendizaje Activo en un Teórico Masivo (03/2013 - 08/2013 )**

Motivados por los altos índices de reprobación y deserción de los estudiantes de Física 1 de la Facultad de Ingeniería, estudiamos la posibilidad de impartir un curso teórico de Física 1 en la modalidad de Aprendizaje Activo. Los métodos de Aprendizaje Activo se contraponen a las clases teóricas tradicionales, puramente expositivas, donde el estudiante asume una actitud pasiva. Durante el primer semestre de 2013 se experimentaron diferentes técnicas de Aprendizaje Activo en un teórico de Física 1 con la idea de diseñar un método para impartir todo un curso teórico de Física 1 en la modalidad de Aprendizaje Activo.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Equipo: S. KAHAN , A. AUYUANET (Responsable) , M. MÍGUEZ , N. BARRIOS , L. AMY , S. LOUREIRO , S. KAHAN , A. AUYUANET (Responsable) , M. MÍGUEZ , N. BARRIOS , L. AMY , S. LOUREIRO , S. KAHAN , A. AUYUANET (Responsable) , M. MÍGUEZ , N. BARRIOS , L. AMY , S. LOUREIRO , S. KAHAN , A. AUYUANET (Responsable) , M. MÍGUEZ , N. BARRIOS , L. AMY , S. LOUREIRO

Palabras clave: Investigación, Enseñanza de la Física

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

**Aprendizaje cooperativo en el curso de Física 1 (08/2011 - 12/2012 )**

Es un proyecto para enseñar Física 1 de una manera diferente, utilizando las técnicas de aprendizaje cooperativo que se apoyan en el trabajo grupal. Es una modalidad donde no existe teórico separado del práctico, y el alumno tiene un rol eminentemente activo en el proceso de aprendizaje. Estudios específicos para investigar los efectos del aprendizaje cooperativo en el área de física muestran que las soluciones a problemas obtenidas por grupos que trabajaron según el método de aprendizaje cooperativo, son mejores que las soluciones obtenidas por el mejor alumno de un curso tradicional [Heller P., Keith R., Anderson S., Teaching problem solving through cooperative grouping. Part 1: Group versus individual problem solving. Am. J. Phys. 60 (7), 1992. ] Con la ejecución de este proyecto se pretende contribuir a la formación del estudiante que ingresa, proponiéndole un ambiente de enseñanza y aprendizaje que facilite su inserción en la carrera que eligió y en la vida universitaria, a través de : \* desarrollar habilidades y competencias específicas de la disciplina; \* mejorar la capacidad de comunicación. \* motivar a reflexionar y modificar positivamente sus estrategias de estudio. \* promover valores como la solidaridad, el respeto, el compromiso y la tolerancia.

12 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: C. STARI (Responsable) , S. KAHAN , F. DAVOINE , C. STARI (Responsable) , S. KAHAN , F. DAVOINE , C. STARI (Responsable) , S. KAHAN , F. DAVOINE , C. STARI (Responsable) , S. KAHAN , F. DAVOINE

Palabras clave: Física, aprendizaje cooperativo

## **DOCENCIA**

### **Ingeniería Eléctrica (07/2014 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Física 1 - Proyecto FísicaActiva, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

### **Maestría y Doctorado en Física - PEDECIBA (08/2017 - 12/2017)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Computación e Información Cuánticas, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Información

Cuántica

### **Maestría y Doctorado en Física - PEDECIBA (08/2015 - 12/2015)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Tópicos de Computación e Información Cuántica, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Información

Cuántica

### **Maestría y Doctorado en Física - PEDECIBA (08/2015 - 12/2015)**

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Tópicos de Información Cuántica: Decoherencia, 4 horas, Teórico

### **(08/2013 - 12/2013)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Dictado del curso de posgrado para Física e Ingeniería: "Computación e Información Cuánticas", 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

### **Maestría y Doctorado en Física - PEDECIBA (08/2013 - 12/2013)**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Computación e Información Cuánticas, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Información

Cuántica

## **EXTENSIÓN**

### **(04/2017 - 06/2017)**

Facultad de Ingeniería

8 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Enseñanza

Física Básica

### **(10/2016 - 10/2016)**

Facultad de Ingeniería  
20 horas

**(04/2016 - 04/2016 )**

5 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Información Cuántica

**(07/2013 - 12/2014 )**

Facultad de Ingeniería  
3 horas

### **SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO**

**(08/2016 - 12/2016 )**

2 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Activa, Física

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Delegada suplente a la Comisión para el Diploma de Especialización en Física Anep-Udelar-Pedeciba. (11/2012 - a la fecha )**

Participación en consejos y comisiones

**Delegada docente (Titular) a la Comisión de Políticas de Enseñanza (CoPE) de la Facultad de Ingeniería (08/2013 - a la fecha )**

Facultad de Ingeniería  
Participación en consejos y comisiones

**Delegada docente a la Comisión de Posgrado - PEDECIBA - FÍSICA (09/2015 - a la fecha )**

Participación en consejos y comisiones

**Miembro del tribunal que atendió el concurso de méritos y pruebas del llamado de la Unidad de Enseñanza para un grado 2 efectivo. (10/2017 - 10/2017 )**

Facultad de Ingeniería  
Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

**Delegada del Instituto de Física a la INgFisMa, comisión que atiende la creación de la carrera de Ingeniero Físico Matemático, que dio lugar a un proyecto de creación de la Carrera que ya fue aprobado por el Consejo de la Facultad de Ingeniería. (05/2014 - 04/2016 )**

Participación en consejos y comisiones

**Delegada docente (suplente) a la Comisión del Instituto de Física (10/2012 - 12/2014 )**

Facultad de Ingeniería  
Participación en consejos y comisiones

**Secretaria de la Sociedad Uruguaya de Física (12/2011 - 12/2013 )**

Participación en consejos y comisiones

**Delegada estudiantil en el Consejo Científico del Área Física del PEDECIBA (03/2004 - 06/2006 )**

Gestión de la Investigación

**Delegada por orden docente a la Comisión de Instituto de Física (03/2002 - 07/2005 )**

Participación en consejos y comisiones

## Facultad de Ciencias - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (03/2001 - 09/2003)

,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### DOCENCIA

#### Lics Bioquímica y Cs Biológicas (03/2001 - 09/2003)

Grado  
Asistente  
Asignaturas:  
Física 1, 4 horas, Práctico

#### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas  
Carga horaria de investigación: 30 horas  
Carga horaria de formación RRHH: Sin horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

#### 1) Investigación en Física:

Una de las características más contraintuitivas de la Mecánica Cuántica es su naturaleza no local: permite correlaciones entre los resultados de medidas realizadas en subsistemas espacialmente separados, que no pueden obtenerse a partir de la Física Clásica.

Mi línea de investigación se focaliza en el estudio de la evolución dinámica de las correlaciones cuánticas en sistemas bipartitos. En los últimos 4 años he desarrollado la investigación siguiendo principalmente dos abordajes: (a) trabajando en sistemas bipartitos descritos por variables discretas, específicamente sistemas de dos qubits, donde hemos obtenido la primer relación analítica entre la Discordia y el Entrelazamiento, que se conoce hasta la fecha y (b) en sistemas bipartitos descritos en variables continuas, que para el caso particular de un estado gaussiano de dos modos en presencia de squeezing, ya dio lugar a un primer trabajo con verificación experimental en el laboratorio del Grupo de Espectroscopía Láser. -----

#### 2) Investigación en Enseñanza de la Física:

Intentando responder la pregunta: ¿qué se puede hacer para mejorar las condiciones de aprendizaje en un teórico másivo? comencé a investigar qué se hace al respecto en otras universidades del mundo, ya que el problema de la masividad es ubicuo. Tomé conocimiento del Aprendizaje Activo y luego de estudiar bibliografía sobre el tema y hacer una prueba piloto en Física 1 en el año 2013, escribí el proyecto FísicActiva. Este proyecto logró muy buenos resultados académicos, dando lugar a una publicación en una revista arbitrada internacional muy importante, así como también algunas publicaciones satélites, en español, para que fuera de fácil acceso también a docentes no universitarios. El proyecto continúa llevándose a cabo todos los segundos semestres, configurando un excelente laboratorio para testear prácticas de enseñanza. El modelo de FísicActiva fue exportado a Brasil, y se realizó una primera versión el segundo semestre de 2016 en la Universidad Federal de Sao Paulo (UNIFESP).

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

## ARBITRADOS

### **Direct-dynamical Entanglement-Discord relations (Completo, 2017)**

VIRGINIA FELDMAN , JONAS MAZIERO , A. AUYUANET  
Quantum Information Processing, v.: 16 5 , 2017  
Palabras clave: Discord, Entanglement, Quantum Information  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Información Cuántica  
ISSN: 15700755  
DOI: 10.1007/s11128-017-1580-4  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

### **FísicActiva: applying active learning strategies to a large engineering lecture (Completo, 2017)**

A. AUYUANET , HELENA MODZELEWSKY , S. LOUREIRO , DANIEL ALESSANDRINI , M. MÍGUEZ  
European Journal of Engineering Education (E), 2017  
Palabras clave: Aprendizaje Activo, aprendizaje dialógico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Activa, Física  
ISSN: 14695898  
DOI: 10.1080/03043797.2017.1306026

### **Experimental characterization of the Gaussian state of squeezed light obtained via single passage through an atomic vapor (Completo, 2015)**

P. VALENTE , A. AUYUANET , S. BARREIRO , H. FAILACHE , A. LEZAMA  
Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics, 2015  
Palabras clave: Quantum correlations rubidium vapor squeezed light  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /  
ISSN: 10502947  
DOI: 10.1103/PhysRevA.91.053848  
[WEB OF SCIENCE](#)

### **Física 1++: Aulas de aprendizaje cooperativo para estudiantes que recursan (Completo, 2014)**

S. KAHAN , A. AUYUANET , F. DAVOINE , C. STARI  
Latin American Journal of Physics Education, v.: 8 2 , p.:335 - 341, 2014  
Palabras clave: Aprendizaje cooperativo  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física  
ISSN: 18709095  
[latindex](#)

### **Vectorial atomic magnetometer based on coherent transients of laser absorption in Rb vapor (Completo, 2014)**

L. LENCI , A. AUYUANET , S. BARREIRO , P. VALENTE , A. LEZAMA , H. FAILACHE  
Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics, 2014  
Palabras clave: Magnetometer, rubidium atoms  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /  
ISSN: 10502947  
[WEB OF SCIENCE](#)

### **Quantum correlations as precursors of entanglement (Completo, 2010)**

A. AUYUANET , L. DAVIDOVICH  
Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics, v.: 82 p.:32112 2010  
Palabras clave: Quantum correlations  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica cuántica  
ISSN: 10502947  
DOI: 10.1103/PhysRevA.82.032112  
[WEB OF SCIENCE](#)



**Environment-induced entanglement with a single photon (Completo, 2009)**

M. HOR-MEYLL, A. AUYUANET, C. V. BORGES, A. ARAGAO, J. HUGUENIN, A. KHOURY, L. DAVIDOVICH

Physical Review A - Atomic, Molecular and Optical Physics, v.: 80 p.:42327 2009

Palabras clave: Entanglement

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica cuántica

ISSN: 10502947

DOI: 10.1103/PhysRevA.80.042327

[WEB OF SCIENCE™](#)

**Quantum Search algorithm as an open system (Completo, 2007)**

A. ROMANELLI, A. AUYUANET, R. DONÁNGELO

Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 375 p.:133 - 139, 2007

Palabras clave: Quantum search

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica cuántica

ISSN: 03784371

[Scopus™](#) [WEB OF SCIENCE™](#)

**Sub-Ballistic behavior in the quantum kicked rotor (Completo, 2007)**

A. ROMANELLI, A. AUYUANET, R. SIRI, V. MICENMACHER

Physics Letters A, v.: 365 p.:200 - 203, 2007

Palabras clave: quantum kicked rotor

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica cuántica

ISSN: 03759601

[Scopus™](#) [WEB OF SCIENCE™](#)

**Quantum search with resonances (Completo, 2006)**

A. ROMANELLI, A. AUYUANET, R. DONÁNGELO

Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 360 p.:274 - 284, 2006

Palabras clave: Quantum search

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica cuántica

ISSN: 03784371

[Scopus™](#) [WEB OF SCIENCE™](#)

**Chaos induced coherence in two independent food chains (Completo, 2005)**

A. AUYUANET, A. MARTÍ, R. MONTAGNE

Physical Review E - Statistical Physics, Plasmas, Fluids and Related Interdisciplinary Topics, v.: 72 p.:31920 2005

Palabras clave: Chaos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /

ISSN: 1063651X

**Decoherence in the quantum walk on the line (Completo, 2005)**

A. ROMANELLI, A. AUYUANET, R. SIRI, G. ABAL, R. DONÁNGELO

Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 347 p.:137 2005

Palabras clave: Quantum Walk

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica cuántica

ISSN: 03784371

[Scopus™](#) [WEB OF SCIENCE™](#)

**Generalized Quantum Walk in Momentum Space (Completo, 2005)**

A. ROMANELLI , A. AUYUANET , R. SIRI , G. ABAL , R. DONÁNGELO  
Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 352 p.:409 - 418, 2005  
Palabras clave: Quantum Walk

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica cuántica

ISSN: 03784371

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Quantum Random Walk on the line as a Markovian process (Completo, 2004)**

A. ROMANELLI , A. SICARDI , R. SIRI , G. ABAL , A. AUYUANET , R. DONÁNGELO  
Physica A - Statistical and Theoretical Physics, v.: 338 p.:35 2004

Palabras clave: Quantum Walk

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica cuántica

ISSN: 03784371

Scopus® WEB OF SCIENCE™

## **LIBROS**

#### **Innovando en Educación Superior, Experiencias clave en Latinoamérica y el Caribe (2017)**

Participación

S. KAHAN , A. AUYUANET , F. DAVOINE , C. STARI

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: ,

Tipo de publicación: Investigación

Referado

En prensa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Capítulos:

Física para las carreras de ingeniería: cuatro experiencias centradas en el estudiante

Organizadores:

Página inicial 1, Página final 16

#### **Combatiendo la soledad pedagógica del docente universitario. Una mirada interdisciplinaria a nuestras prácticas en las aulas. (2017)**

Participación

A. AUYUANET , HELENA MODZELEWSKY

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: ,

Tipo de publicación: Investigación

Referado

En prensa

Palabras clave: Aprendizaje Activo, aprendizaje dialógico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero, Uruguay

Capítulos:

Apología de Sócrates veintiséis siglos después. FísicActiva versus el paradigma docente en la Facultad de Ingeniería

Organizadores: CSIC - Programa de apoyo a publicaciones 2016

Página inicial 1, Página final 10

## **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

## **Involucrando a los estudiantes en clases de física en la facultad de Ingeniería (2014)**

Completo

A. AUYUANET, N. BARRIOS, M. MÍGUEZ

Evento: Internacional

Descripción: VIII Congreso Iberoamericano de docencia universitaria y de nivel superior

Ciudad: Rosario, Argentina

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: Libro de Actas

Palabras clave: Motivación Disparador Didáctico Enseñanza de la Física

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

<http://www.unreditora.unr.edu.ar/?p=49>

## **Física 1++ (2012)**

Resumen expandido

A. AUYUANET, F. DAVOINE, D. GAUD, A. GODAY, P. PÉREZ, C. STARI

Evento: Nacional

Descripción: Encuentro de Intercambio de Experiencias Didácticas de los docentes de Facultad de Ingeniería

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Encuentro de intercambio de experiencias didácticas de los docentes de Facultad de Ingeniería: Experiencias Compartidas

Página inicial: 21

Página final: 24

ISSN/ISBN: 16889622

Palabras clave: Enseñanza Física

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Física

Medio de divulgación: Papel

## **TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

### **Método Socrático y FísicActiva versus el paradigma docente (2015)**

Convocación v: 23, 49, 56

Revista

H. MODZELEWSKI, A. AUYUANET

ISSN/ISBN: 1688-6720

Palabras clave: Aprendizaje Activo Enseñanza de la Física Método Socrático

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 01/09/2015

## **Producción técnica**

### **PRODUCTOS**

#### **Senderos de la luz (2011)**

Producción Artística, Obra

A. AUYUANET, A. LEAL, D. VIERA, J. METRE, A. SCARENZIO, A. YCHUSTE, E. SANTOS, S. MUÑOZ, B. DOUAT

Video de divulgación científica sobre la fibra óptica, presentado en el 1er. Festival de Cine Científico del Uruguay

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Palabras clave: Luz, Fibra Óptica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Óptica

Medio de divulgación: Pelicula Video

Video explicando los procesos de propagación, reflexión y refracción de la luz, y su particular aplicación para transportar información a través de la fibra óptica. Fue exhibido en el 1er. Festival de Cine Científico del Uruguay, el 9 de octubre de 2011.

## PROCESOS

### FísicActiva-SP (2016)

Técnica Pedagógica

A. AUYUANET

Asesoría Técnica para la aplicación de técnicas de aprendizaje activo en el campus de Diadema de la UNIFESP - Brasil

País: Brasil

Proceso con aplicación productiva o social: Se está llevando adelante para estudiantes de la Licenciatura en Física en la UNIFESP - Sao Paulo

Palabras clave: Enseñanza Activa, Física

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

En el campus de Diadema de la Universidad Federal de Sao Paulo, se está replicando el proyecto FísicActiva que creé aquí en Uruguay para el curso de Física 1 de la Facultad de Ingeniería. Se lo está llevando a cabo en el curso de Física 2 de la Licenciatura en Física. Estoy asesorando a la docente en la realización de dicho formato.

### Aprendiendo Física con el Profesor Nahuelovsky (2013)

Técnica Pedagógica

A. AUYUANET, N. BARRIOS, L. AMY

Serie de 7 videos realizados para complementar las técnicas de Aprendizaje Activo en el curso de Física 1 de la Facultad de Ingeniería

País: Uruguay

Disponibilidad: Restringida

Palabras clave: Física, Aprendizaje Activo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Medio de divulgación: Película Video

## Otras Producciones

### ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

#### Quantum Optics VI (2012)

A. AUYUANET

Congreso

Lugar: Uruguay, P

Idioma: Inglés

Duración: 1 semana

Palabras clave: Quantum Optics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica cuántica

Información adicional: "Quantum Optics" es un encuentro internacional que se realiza cada dos años en diferentes ciudades de América Latina. En el año 2012 se realizó en Uruguay, en la ciudad de Piriápolis. Fui parte del Comité Organizador Local.

## Evaluaciones

### EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

#### REVISIONES

##### European Journal of Engineering Education ( 2017 )

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

##### Planning and Teaching Science-Contributions of research for practice ( 2017 )

Tipo de publicación: Libros

Cantidad: Menos de 5

El libro recoge el trabajo de 13 investigadores provenientes de Portugal, Brasil y Angola, durante 20 años. Fui revisora del capítulo 10 de dicho libro: "Development of Competences in Engineering

Students."

## EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

### Cooperación bilateral Brasil 2013 ( 2013 / 2013 )

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
DICyT (Uruguay) CNPq (Brasil)

## JURADO DE TESIS

### Maestría en Física (PEDECIBA) ( 2017 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Física (PEDECIBA) / Uruguay

## Formación de RRHH

## TUTORÍAS CONCLUIDAS

### POSGRADO

#### Caracterización de las Correlaciones Cuánticas (2016)

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
Programa: Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Virginia Feldman  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Informacion Cuantica, discordia, entrelazamiento  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Optica cuántica

### OTRAS

#### Pasantía Docente - Diploma Física (2016)

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Jonnatan González  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Docencia, Física  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

#### Pasantía Docente - Diploma Física (2016)

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Marcos Abreu  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Docencia, Física  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

#### Pasantía Docente - Diploma Física (2016)

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de

Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Marcel Romero  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Docencia, Física  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

**Pasantía Docente - Diploma de Física (2014)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
Nombre del orientado: Fernando Moreno  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Docencia, Física  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Física

**Pasantía Docente - Diploma de Física (2014)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
Nombre del orientado: Victoria Batista  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Docencia, Física  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Física

**Pasantía Docente - Diploma de Física (2014)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
Nombre del orientado: Daniel Baccino  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Física

**Pasantía Docente - Diploma de Física (2014)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
Nombre del orientado: Rossana Azar  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Física

**TUTORÍAS EN MARCHA**

**POSGRADO**

**Coherencia, Entrelazamiento y Discordia: relaciones dinámicas para sistemas cuánticos bipartitos (2017)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay  
Programa: Maestría en Física (PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Juan Diego Young  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Correlaciones cuánticas Entrelazamiento Coherencia  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Información Cuántica

**Estados gaussianos como recurso para la información cuántica (2017)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Física (PEDECIBA) / Uruguay  
Programa: Maestría en Física (PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Eugenia Benech  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Estados gaussianos, correlaciones cuánticas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica Cuántica, Información Cuántica

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### Bolsa nota 10 (2009)

(Internacional)  
FAPERJ

#### Bolsa doutorado (2006)

(Internacional)  
CNPq

#### Beca de maestría (2003)

(Nacional)  
PEDECIBA

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### 2nd. World Conference on Physics Education (2016)

Congreso  
Segunda Conferencia Mundial sobre Enseñanza de la Física  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 35  
Nombre de la institución promotora: USP  
Palabras Clave: Enseñanza, Física  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

#### II Jornadas de Investigación en Educación Superior, Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República y ANEP. (2015)

Congreso  
II Jornadas de Investigación en Educación Superior, Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República y ANEP.  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 3  
Palabras Clave: Enseñanza, Física  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Activa, Física  
Se presentó oralmente el trabajo: Uso de Facebook en un curso masiva de la Facultad de Ingeniería

#### Jornadas Académicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (2015)

Congreso  
Jornadas Académicas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 8

Palabras Clave: Aprendizaje Activo Enseñanza de la Física Innovación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física  
Se expuso el trabajo: "Aventuras y desventuras del innovar en el aula universitaria".

#### **Quantum Optics VII (2014)**

Congreso  
Polarization entanglement generation by interference of two squeezed states using Rubidium vapor  
Argentina  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 20  
Palabras Clave: Quantum correlations squeezed light Polarization  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química

#### **XI Taller Internacional sobre la Enseñanza de la Física para Ingeniería (EFING2014) (2014)**

Congreso  
XI Taller Internacional sobre la Enseñanza de la Física para Ingeniería (EFING2014)  
Cuba  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 20  
Palabras Clave: Aprendizaje Activo  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza de la Física

#### **VIII Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria y de Nivel Superior (2014)**

Congreso  
VIII Congreso Iberoamericano de Docencia Universitaria y de Nivel Superior  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 10  
Palabras Clave: Didáctica Universitaria  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza Activa, Física  
Se presentó el trabajo: "Involucrando a los Estudiantes de Física en la Facultad de Ingeniería".

#### **Fatos é Fótons (2013)**

Encuentro  
Encontro: Fatos e Fótons  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 15  
Nombre de la institución promotora: Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Palabras Clave: Quantum Information  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Optica Cuántica  
Realicé la exposición oral: "Correlações Clássicas e Quânticas em Montevideu"

#### **XXXVI Brazilian Meeting on Condensed Matter Physics (2013)**

Encuentro  
XXXVI Brazilian Meeting on Condensed Matter Physics  
Brasil  
Tipo de participación: Otros  
Palabras Clave: Squeezing Polarization Entanglement  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Optica cuántica  
Trabajo presentado oralmente: POLARIZATION ENTANGLEMENT GENERATION IN RUBIDIUM ATOMS \*Paulo Valente, Sergio Barreiro, Adriana Auyuanet, Horacio Failache, Arturo Lezama

#### **II Encuentro de Intercambio de Experiencias Didácticas de los docentes de Facultad de Ingeniería (2013)**



Encuentro

II Encuentro de Intercambio de Experiencias Didácticas de los docentes de Facultad de Ingeniería Uruguay

Tipo de participación: Panelista

Participación como panelista y expositora. Presenté el trabajo titulado: "Interacción FIng-Liceos: un proceso de Transformación e Integración"

#### **The World Conference on Physics Education (2012)**

Congreso

Primer congreso mundial de Enseñanza de Física

Turquía

Tipo de participación: Expositor oral

Palabras Clave: Enseñanza, Física

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General

En este congreso presenté el proyecto llevado a cabo en la Facultad de Ingeniería en la enseñanza de Física 1 en modalidad de aprendizaje cooperativo.

#### **XI Jornadas de Investigación Científica: (2012)**

Congreso

Jornadas de Investigación Científica sobre educación

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias Sociales

Palabras Clave: Enseñanza

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Física

Las Jornadas de Investigación Científica de la Facultad de Ciencias Sociales se realizan anualmente desde el año 2000. Esta actividad promueve el intercambio entre los órdenes y unidades académicas de dicha institución, así como con otros servicios de la Universidad de la República y centros de investigación social del país y la región. En dicho marco realicé una presentación oral de los resultados obtenidos en la enseñanza de la Física en la Facultad de Ingeniería con el proyecto Física 1++.

#### **Encuentro de intercambio de experiencias didácticas de docentes de Facultad de Ingeniería (2011)**

Encuentro

Encuentro de intercambio de experiencias didácticas de docentes de Facultad de Ingeniería

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería

Palabras Clave: Física, aprendizaje cooperativo

Exposición oral sobre el proyecto desarrollado en el segundo semestre de 2011 en Física 1 de la facultad de Ingeniería, donde se aplicaron las herramientas de aprendizaje cooperativo.

#### **II Reunión Conjunta SUF-AFA (2011)**

Encuentro

Exposición Oral sobre la Dinámica de las Correlaciones Cuánticas

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Palabras Clave: Correlaciones cuánticas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Optica cuántica

#### **Quantum Optics IV (2008)**

Congreso

Direct Measurement of Entanglement Induced by a Common Environment

Brasil

Tipo de participación: Poster

Palabras Clave: Óptica cuántica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Optica cuántica

## XXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada (2004)

Encuentro  
Ecological systems synchronization through chaotic advection  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: caos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

## VIII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2003)

Congreso  
Quantum Random Walk on the line as a Markovian Process  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: Quantum Walk  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica cuántica

## VII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física (2001)

Congreso  
Monóxido de Carbono en nubes interestelares bajo contracción gravitatoria  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Palabras Clave: Astrofísica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>19</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	14
Completo	14
<b>Trabajos en eventos</b>	2
<b>Libros y Capítulos</b>	2
Capítulos de libro publicado	2
<b>Textos en periódicos</b>	1
Revistas	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>4</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	1
<b>Procesos o técnicas</b>	2
<b>Otros tipos</b>	1
<b>EVALUACIONES</b>	<b>4</b>
<b>Evaluación de publicaciones</b>	2
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	1
<b>Jurado de tesis</b>	1
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>10</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	8
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	7
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	2
Tesis de maestría	2

