



**MARCELO BARREIRO  
PARRILLO**

Dr.

[barreiro@fisica.edu.uy](mailto:barreiro@fisica.edu.uy)

<http://www.fisica.edu.uy/~barreiro>

Igua 4225, Instituto de Física,  
Facultad de Ciencias, Universidad de la República  
+598 25258624 x317

## SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente  
Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018  
Última actualización SNI: 18/09/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias - UDeLaR / Departamento de Ciencias de la Atmósfera, Instituto de Física / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Igua 4225 esq. Mataojo / 11400 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (598) 25258624 / 317

Correo electrónico/Sitio Web: [barreiro@fisica.edu.uy](mailto:barreiro@fisica.edu.uy) <http://meteo.fisica.edu.uy>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### PhD, Oceanografía (1999 - 2003)

Texas A&M University, Estados Unidos

Título de la disertación/tesis: Understanding seasonal climate predictability in the Atlantic sector

Tutor/es: Ping Chang

Obtención del título: 2003

Institución financiadora: Organization of the American States

Palabras Clave: variabilidad climática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica / Variabilidad y cambio climático

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (1995 - 1998)

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

Título de la disertación/tesis: Dinámica de los fenómenos de baja frecuencia en la atmósfera del hemisferio sur

Tutor/es: Anibal Sicardi

Obtención del título: 1998

Áreas de conocimiento:

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

#### GRADO

##### Licenciatura en Física (1990 - 1994)

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

Título de la disertación/tesis: Influencia del parámetro de ensanchamiento del ancho de línea en la dinámica de un láser de semiconductor con retroalimentación óptica externa

Tutor/es: Anibal Sicardi, co-director: Cristina Masoller

Obtención del título: 1994

Áreas de conocimiento:

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

### Formación complementaria

## CONCLUIDA

### POSDOCTORADOS

(2004 - 2006)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Princeton University , Estados Unidos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Modelacion oceanica

## Idiomas

### Inglés

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

### Alemán

Entiende regular / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

### Portugués

Entiende regular / Lee bien /

## Areas de actuación

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Investigación Climatológica /Variabilidad y cambio climatico

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /Modelacion oceanica

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /Meteorología y Ciencias Atmosféricas /Modelacion numerica atmosférica

### CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas /Física de los Fluidos y Plasma /Fluidos Geofísicos

## Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (02/2016 - a la fecha)

Coordinador Area Geociencias ,10 horas semanales

**Funcionario/Empleado (06/2017 - a la fecha)**

Investigador Grado 5, Área Física ,5 horas semanales

**Funcionario/Empleado (11/2011 - a la fecha)**

Investigador Gr. 5, Area Geociencias ,5 horas semanales

**Funcionario/Empleado (02/2011 - 05/2017)**

Investigador Gr. 4 Área Fisica ,5 horas semanales

**Otro (07/2009 - 12/2013)**

Coordinador Área Geociencias ,10 horas semanales

**Funcionario/Empleado (07/2009 - 10/2011)**

Investigador Gr. 3, Área Geociencias ,5 horas semanales  
Integrante Comisión de Maestría

**Funcionario/Empleado (06/2006 - 01/2011)**

Investigador Gr. 3 Área Física ,5 horas semanales

**ACTIVIDADES**

**DOCENCIA**

**(08/2016 - 11/2016 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Clima de Sudamérica, 4 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**(03/2015 - 06/2015 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
El Sistema Climático, 4 horas, Teórico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**(08/2014 - 11/2014 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Oceanografía Dinámica, 6 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**(08/2013 - 11/2013 )**

Doctorado  
Responsable  
Asignaturas:  
Circulación atmosférica y oceánica de gran escala, 6 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**(08/2012 - 11/2012 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Oceanografía Dinámica, 6 horas, Teórico-Práctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**(03/2012 - 05/2012 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
El Sistema Climático, 6 horas, Teórico-Práctico

**(03/2011 - 05/2011 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
El Sistema Climático, 6 horas, Teórico-Práctico

**(03/2010 - 06/2010 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Oceanografía Dinámica, 6 horas, Teórico-Práctico

**(08/2009 - 11/2009 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Análisis Estadístico de Datos Climáticos, 12 horas, Teórico-Práctico

**(08/2008 - 11/2008 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Análisis Estadístico de Datos Climáticos, 12 horas, Teórico-Práctico

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

**Integrante Comisión de Maestría (03/2010 - a la fecha )**

Pedeciba Geociencias  
Participación en consejos y comisiones

**Coordinador del Área (02/2016 - a la fecha )**

Pedeciba Geociencias  
Gestión de la Investigación

**Coordinador del Área (07/2009 - 12/2013)**

Pedeciba Geociencias  
Participación en consejos y comisiones

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (05/2013 - a la fecha)**

Profesor Titular ,38 horas semanales / Dedicación total  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 5  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (08/2008 - 05/2013)**

Profesor Agregado ,40 horas semanales / Dedicación total  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (09/2007 - 08/2008)**

Profesor Agregado ,40 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (01/2007 - 08/2007)**

Profesor Agregado ,30 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 4  
Cargo: Efectivo

**Funcionario/Empleado (01/1997 - 01/2006)**

Asistente ,30 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (07/1993 - 01/1997)**

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

**ACTIVIDADES**

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

**Variabilidad y predictabilidad climática (01/2007 - a la fecha)**

Estudio de la variabilidad y predictabilidad climática en escalas de tiempo estacionales a inter-decadales, enfocando en la influencia de los océanos en el clima de Sudamérica y la región. Para ello se corren modelos de circulación general de atmósfera cuya salida, al igual que los datos observacionales, se analizan mediante técnicas estadísticas multivariadas.

40 horas semanales

Instituto de Física, Departamento de Ciencias de la Atmósfera , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: Predictabilidad climática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**Dinámica del clima (01/2007 - a la fecha)**

Estudio de los procesos dinámicos que gobiernan la evolución del clima presente y pasado enfocando en la circulación atmosférica y oceánica de gran escala. Comprensión del sistema climático en su conjunto a fin de poder predecir futuros cambios consecuencia de la actividad humana. Se usan modelos de circulación general de la atmósfera, del océano y acoplados atmósfera-océano-continente.

40 horas semanales

Instituto de Física, Departamento de Ciencias de la Atmósfera , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: cambio climático paleoclima saltos climáticos abruptos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica / sistema climático; circulación de gran escala

**Interacción océano-atmósfera (01/2007 - a la fecha)**

Estudio de los procesos de interacción de gran escala entre el océano y la atmósfera, fundamentalmente en la región tropical, y con énfasis en la comprensión de los mecanismos que gobiernan la evolución predecible de las temperaturas de superficie del mar.

40 horas semanales

Instituto de Física, Departamento de Ciencias de la Atmósfera , Coordinador o Responsable  
Equipo:  
Palabras clave: interacción tropical  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / dinámica tropical

**Modulación física de los procesos biológicos en el océano Atlántico sudoccidental (01/2012 - a la fecha)**

Se usan modelos numéricos de circulación oceánica en el Atlántico sudoccidental para estudiar cómo ésta modula los procesos de transporte de larvas y huevos, así como la abundancia de organismos biológicos.

Mixta

20 horas semanales

Instituto de Física, Departamento de Ciencias de la Atmósfera , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: interacción física-biología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

**PROGRAMA MARCO CUENCA DEL PLATA. (04/2011 - a la fecha)**

PROGRAMA MARCO PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA DEL PLATA, EN RELACIÓN CON LOS EFECTOS HIDROLÓGICOS DE LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

4 horas semanales

Facultad de Ciencias , Instituto de Física

Desarrollo

Otros

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: SA

Palabras clave: hidroclima de la cuenca del Plata

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**Programa Oceanográfico de caracterización del margen continental uruguayo-ZEE (05/2012 - a la fecha)**

Proyecto con especialistas de las diferentes disciplinas oceanográficas para caracterizar el océano uruguayo desde los puntos de vista físico, químico, biológico y geológico.

4 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: LB (Responsable) , VENTURINI (Responsable)

Palabras clave: océano zona económica exclusiva

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Impacto de los transientes en la dinámica de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur y su interacción con el océano. (11/2015 - a la fecha)**

5 horas semanales

Facultad de Ciencias , Departamento de Ciencias de la Atmósfera

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:  
Palabras clave: transientes atmosfericos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**Learning about interacting networks in climate (12/2011 - 11/2015 )**

8 horas semanales  
Facultad de Ciencias, Universidad de la Republica , Instituto de Física  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Doctorado:2  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo:  
Palabras clave: clima, redes complejas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**Export of shelf waters along the Subtropical Shelf Front: A one way ticket? (05/2012 - 04/2015 )**

8 horas semanales  
Departamento de Ciencias de la Atmósfera, Instituto de Física  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: ALBERTO PIOLA (Responsable)  
Palabras clave: transporte en plataforma continental  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Oceanografía Física

**Desarrollo de bases científicas para la predicción y servicios climáticos en Uruguay (02/2011 - 02/2015 )**

El proyecto apunta a desarrollar las bases científicas necesarias para proveer servicios climáticos en Uruguay. Por ello, un objetivo fundamental es comprender los mecanismos físicos que gobiernan la variabilidad y predictibilidad del clima de la región en escalas de tiempo interanuales, decadales y mas largas asociadas al cambio climático. Este conocimiento se utilizará para el desarrollo de un modelo pre-operacional de predicción climática estacional, así como para la generación de escenarios de clima futuro.

8 horas semanales  
Facultad de Ciencias  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Doctorado:1  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: Gabriel Pisciottano , RAFAEL TERRA , GABRIEL CAZES, MADELEINE RENOM , MBI ,  
ALVARO DIAZ , STEFANIE TALENTO  
Palabras clave: predictibilidad variabilidad y cambio climatico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**Desarrollo de Tecnologías para utilización de Energía Solar Termica (11/2010 - 12/2012 )**

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: GA (Responsable) , H. FAILACHE , DALCHIELE , P. CURTO , R. MAROTTI , J. CATALDO

Palabras clave: energía solar

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

**A Europe-South America Network for Climate Change Assessment and Impact Studies in La Plata Basin (10/2008 - 10/2012 )**

El proyecto está diseñado para estudiar los impactos del cambio climático regional en la cuenca del Río de la Plata en América del sur, y para diseñar estrategias de adaptación para el uso de la tierra, agricultura, desarrollo rural, producción hidroeléctrica, transporte usando los ríos, recursos acuíferos y ecosistemas. El proyecto junta investigadores de varios países de América del Sur y de Europa, con un total de 20 Instituciones participantes.

8 horas semanales

Instituto de Física , Unidad de Ciencias de la Atmósfera

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: cambio climático en cuenca del Plata, adaptación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**Bases técnicas para la gestión sustentable de los recursos hídricos del Uruguay (03/2010 - 02/2012 )**

La presente propuesta pretende generar un ámbito de intercambio de visiones entre las diferentes disciplinas vinculadas (e.g. geografía, limnología, agronomía, climatología, economía, ingeniería ambiental, arquitectura), con el fin de realizar un aporte significativo a la construcción de un modelo de desarrollo sustentable de la gestión de los recursos hídricos en el Uruguay.

2 horas semanales

Extensión

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

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

Equipo: RAFAEL TERRA , MME (Responsable) , GGO (Responsable) , NMA (Responsable) , MAC ,

ADO , MGA , FPE , API , PSI , FTE

Palabras clave: recursos hídricos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Fortalecimiento de la Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera, de su flexibilidad y horizontalidad con otras carreras en las Facultades de Ciencias e Ingeniería (09/2008 - 09/2011 )**

Viabilización y consolidación de la nueva Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera y por ende del desarrollo de las Ciencias de la Atmósfera en el país. A su vez, vela por plasmar en los hechos el espíritu de flexibilidad y horizontalidad presente en el Plan de estudio propuesto para la Licenciatura. El proyecto se realiza en conjunto entre Fac. de Ciencias y Fac. de Ingeniería, las facultades que tienen a su cargo el dictado del Plan de la nueva Lic. en Ciencias de la Atmósfera.

8 horas semanales

Instituto de Física , Unidad de Ciencias de la Atmósfera

Otra

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Equipo: Gabriel Pisciotano (Responsable) , RAFAEL TERRA , GABRIEL CAZES , MADELEINE

RÉNOM , MBI , ALVARO DIAZ

Palabras clave: Consolidar Ciencias de la Atmósfera



Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**Predicción climática de la temperatura de superficie durante mayo-agosto en Uruguay. (05/2009 - 01/2010 )**

El proyecto fue planeado para estudiar la predictibilidad de la temperatura del aire durante el invierno en la Zona Metropolitana y condicionado a estos resultados realizar predicciones de temperatura con un máximo de 6 meses de antelación. Para alcanzar los objetivos propuestos el proyecto se divide en dos partes complementarias. Primero se investiga la predictibilidad de la temperatura del aire en la región durante el invierno basada en su relación con los océanos. Luego, en base a esta información se realizan predicciones sobre anomalías climáticas que sean útiles para disminuir la incertidumbre en la previsión de la demanda de combustible GLP (Gas Licuado de Petróleo).

10 horas semanales

Facultad de Ciencias, Unidad de Ciencias de la Atmósfera

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo: GABRIEL CAZES, MADELEINE RENOM, ALVARO DIAZ

Palabras clave: prediccion climatica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**Variabilidad climática interanual en el Sudeste de América del Sur y en Uruguay, con énfasis en la influencia de las temperaturas del Atlántico y en la temporada de verano (05/2007 - 10/2008 )**

Estudio de la influencia de las temperaturas de superficie del mar en el Pacífico y Atlántico sobre las precipitaciones en el sudeste de América del Sur. Investigación de los procesos físicos y teleconexiones que dan lugar a la predictibilidad de las lluvias en nuestra región, usando modelos de circulación general de la atmósfera.

8 horas semanales

Instituto de Física, Unidad de Ciencias de la Atmósfera

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: Gabriel Pisciotano, GABRIEL CAZES (Responsable)

Palabras clave: influencia oceanica sobre lluvias en Sudamerica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**Dinámica de bajas frecuencias en la atmósfera de latitudes medias (07/1996 - 07/1998 )**

Estudio de la dinámica e inestabilidades de los fenómenos interestacionales (entre 10 y 100 días) durante el invierno del hemisferio sur. Se utilizó modelos simplificados de dinámica atmosférica para estudiar los diferentes comportamientos dependiendo de ciertos parámetros del problema.

16 horas semanales

Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Gabriel Pisciotano (Responsable)

Palabras clave: dinamica atmosferica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / dinámica atmosférica

**DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

**(06/2014 - a la fecha )**

Facultad de Ciencias, Instituto de Física

5 horas semanales

## **DOCENCIA**

### **Licenciatura en Ciencias de la Atmosfera (08/2016 - 11/2016 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Clima de Sudamérica, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

### **Maestría en Geociencias (03/2015 - 06/2015 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

El Sistema Climático, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

### **Licenciatura en Ciencias de la Atmosfera (03/2014 - 06/2015 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Introducción a la Dinámica de la Atmosfera, 4 horas, Teórico-Práctico

### **Licenciatura en Ciencias Biológicas (04/2015 - 04/2015 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a la Oceanografía, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

### **Licenciatura en Ciencias de la Atmosfera (08/2014 - 11/2014 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Oceanografía Dinámica, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

### **Maestría en Geociencias (03/2014 - 06/2014 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

El Sistema Climático, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

### **Licenciatura en Ciencias Biológicas (04/2014 - 04/2014 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a la Oceanografía, 2 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) (08/2013 - 11/2013 )**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Circulación General de la Atmósfera, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**Lic. en Ciencias de la Atmósfera (03/2013 - 06/2013 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Análisis Estadístico de Datos Climáticos, 6 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Geociencias (UdelAR-PEDECIBA) (03/2013 - 05/2013 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

El Sistema Climático, 6 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Ciencias Biológicas (04/2013 - 04/2013 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Introducción a la Oceanografía, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (08/2012 - 12/2012 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Oceanografía Dinámica, 6 horas, Teórico-Práctico

**Ingeniería (03/2012 - 08/2012 )**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Circulación atmosférica y oceánica de gran escala, 4 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (03/2012 - 06/2012 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Modelización Numérica de la Atmósfera, 6 horas, Teórico-Práctico

**Maestría en Geociencias (PEDECIBA-UDeLaR) (03/2012 - 05/2012 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

El Sistema Climático, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (03/2011 - 06/2011 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Introducción a la Dinámica de la Atmósfera, 6 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**Maestría en Geociencias (PEDECIBA-UDeLaR) (03/2011 - 05/2011 )**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
El Sistema Climático, 6 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (09/2010 - 11/2010 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física del sistema Climático, 6 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (03/2010 - 06/2010 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Oceanografía Dinámica, 6 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (08/2009 - 11/2009 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física del sistema Climático, 6 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (08/2009 - 11/2009 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Análisis Estadístico de Datos Climáticos, 6 horas, Teórico-Práctico

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (08/2008 - 11/2008 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Análisis Estadístico de Datos Climáticos, 6 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (03/2008 - 06/2008 )**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Física del Sistema Climático, 6 horas, Teórico-Práctico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**Ingeniería (03/2008 - 06/2008 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Introducción a la Física del Sistema climático, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (08/2007 - 11/2007 )**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Dinámica de la Atmósfera, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera (08/2007 - 11/2007 )**

Grado

Asignaturas:

Taller de Introducción a la Meteorología, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**(08/1998 - 11/1998 )**

Grado

Asignaturas:

Física General 2 - Facultad de Ingeniería, 4 horas, Práctico

**(03/1998 - 06/1998 )**

Grado

Asignaturas:

Física Térmica - Facultad de Ingeniería, 4 horas, Práctico

**(08/1997 - 11/1997 )**

Grado

Asignaturas:

Física General 2 - Facultad de Ingeniería, 4 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

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

**Licenciatura en Física (03/1997 - 06/1997 )**

Grado

Asignaturas:

Electromagnetismo, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos /

**Licenciatura en Bioquímica (08/1996 - 11/1996 )**

Grado

Asignaturas:

Laboratorio de Física 2, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Bioquímica (03/1996 - 06/1996 )**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio de Física 1, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Bioquímica (08/1995 - 11/1995)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio de Física 2, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Bioquímica (03/1995 - 06/1995)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio de Física 1, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Bioquímica (08/1994 - 11/1994)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio de Física 2, 4 horas, Práctico

**Licenciatura en Bioquímica (03/1994 - 06/1994)**

Grado

Asignaturas:  
Laboratorio de Física 1, 4 horas, Práctico

**EXTENSIÓN**

**Conferencia: Cambio Climático (09/2009 - a la fecha )**

Red Temática del Medio Ambiente, UdelaR, Septimas Jornadas Ambientales  
2 horas

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**Charla: El cambio climático como oportunidad para la enseñanza e investigación interdisciplinaria (08/2009 - a la fecha )**

Espacio Interdisciplinario -UdelaR  
2 horas

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**¿Que es la Variabilidad y el cambio climático? Video en el Proyecto ¿Que es? de PEDECIBA (05/2010 - a la fecha )**

6 horas

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**Charla: Ideas sobre Cambio Climático (09/2011 - a la fecha )**

Centro Universitario de la Región Este - Univ. de la Republica  
2 horas

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**Charla: ¿Que podemos decir sobre cambio climático en Uruguay? (12/2012 - a la fecha )**

Primera Jornada de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay

1 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

**Artículo de prensa: ¿Qué sabemos sobre el cambio climático? (06/2010 - a la fecha )**

Revista Brecha

4 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

**Curaduría de Exposición: El Desafío del Aire (05/2009 - 11/2009 )**

Centro Cultural de España

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

**Charla Modelos y clima, entender el pasado para predecir el futuro (06/2008 - 06/2008 )**

Planetario Municipal

1 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

**Charla: El clima, ¿está cambiando? (05/2007 - 05/2007 )**

Sede Facultad de Ciencias en Rivera

1 horas

**Charla: "El Clima". (05/2007 - 05/2007 )**

Centro de Formación Docente de Pando

1 horas

**Curso sobre "Ondas" (02/1995 - 02/1995 )**

Servicio Central de Extensión y Actividades en el Medio

10 horas

Áreas de conocimiento:

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

**GESTIÓN ACADÉMICA**

**Integrante Comisión Calidad de CSIC-UdelaR (03/2012 - a la fecha )**

Facultad de Ciencias, Instituto de Física

Participación en consejos y comisiones

**Integrante Comité Científico Unidad de Estudios Antárticos (12/2011 - a la fecha )**

Facultad de Ciencias

Participación en consejos y comisiones

**Consejero suplente, orden docente (06/2014 - a la fecha )**

Facultad de Ciencias, Departamento de Ciencias de la Atmósfera

Participación en consejos y comisiones

**Responsable de la Unidad de Ciencias de la Atmósfera (03/2007 - 06/2014 )**

Facultad de Ciencias - UdelaR, Instituto de Física

Gestión de la Enseñanza

**Integrante Suplente Comisión Directiva Instituto de Física (01/2011 - 12/2012 )**

Facultad de Ciencias, Instituto de Física  
Participación en consejos y comisiones

**Representante de Uruguay en Mesa de Cambio Climático en el PROGRAMA MARCO PARA LA GESTIÓN SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA DEL PLATA, EN RELACION CON LOS EFECTOS HIDROLÓGICOS DE LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO (05/2011 - 06/2011 )**

Dirección Nacional de Aguas  
Gestión de la Investigación  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**Integrante Titular Comisión Directiva Instituto de Física (11/2008 - 11/2010 )**

Facultad de Ciencias, Instituto de Física  
Participación en consejos y comisiones

**Integrante suplente de la Comisión Coordinadora Docente (07/2008 - 07/2009 )**

Instituto de Física  
Participación en consejos y comisiones

**Integrante de la Comisión Organizadora del Área de Geociencias del PEDECIBA (07/2008 - 06/2009 )**

Otros

**Integrante del Grupo de Trabajo para la inserción de la Facultad de Ciencias en la Regional Este (05/2008 - 12/2008 )**

Participación en consejos y comisiones

**Integrante del Grupo de Trabajo en Meteorología de la Comisión Sectorial del Mercosur (07/2007 - 12/2008 )**

Gestión de la Enseñanza

**Representante alterno de ADUR a la Comisión de Presupuesto (08/2007 - 12/2007 )**

Participación en cogobierno

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY**

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (04/2014 - a la fecha)**

Investigador Nivel II, SNI ,5 horas semanales

**Funcionario/Empleado (03/2009 - 03/2014)**

Investigador Nivel I, SNI ,40 horas semanales

**SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - ESTADOS UNIDOS**

Princeton University

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Profesor visitante (08/2011 - 01/2012)**

Visiting Scholar ,40 horas semanales

**Funcionario/Empleado (01/2006 - 12/2006)**

Investigador ,40 horas semanales

**Funcionario/Empleado (01/2004 - 12/2005)**



Investigador Asociado ,40 horas semanales

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Dinámica del clima (01/2004 - 12/2006 )

Estudio de físico de climas pasados, en particular la evolución climática desde el Plioceno Medio (3 millones de años) hasta presente.

40 horas semanales

Department of Geosciences, Program in Atmospheric and Oceanic Sciences , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ITALIA

Istituto Nazionale de Geofisica e Vulcanologia

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Profesor visitante (03/2009 - 05/2009)

,40 horas semanales

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SUDÁFRICA

University of Cape Town

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Profesor visitante (02/2008 - 04/2008)

,40 horas semanales

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Dinámica del clima (02/2008 - 04/2008 )

40 horas semanales

Department of Oceanography, Otros

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Texas A&M University

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (01/1999 - 12/2003)

Asistente de Investigacion ,20 horas semanales

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Variabilidad y predictabilidad climática (01/1999 - 12/2003 )

20 horas semanales

College of Geosciences, Department of Oceanography , Integrante del equipo

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Understanding and Assessing Potential Predictability of the SACZ and SPCZ Using NASA/NSIPP and NCAR/CCSM Atmospheric Models (07/2001 - 12/2003 )**

Estudio de la variabilidad y predictabilidad de la Zona de Convergencia del Atlantico Sur y de la Zona de Convergencia del Pacifico Sur durante la epoca estival. El estudio se realizo utilizando salidas de los modelos de circulacion general de la atmosfera de NCAR y NASA.

10 horas semanales

College of Geosciences , Department of Oceanography

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Otra

Equipo:

Palabras clave: Lluvia, ZCAS, ZCPS

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

## **SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS**

National Center for Atmospheric Research

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Becario (08/2001 - 02/2002)**

,40 horas semanales

## **SECTOR EMPRESAS/PÚBLICO - EMPRESA PÚBLICA - URUGUAY**

Escuela de Meteorología del Uruguay

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (03/1995 - 12/1998)**

Profesor ,4 horas semanales

## **ACTIVIDADES**

### **DOCENCIA**

**(03/1995 - 12/1998 )**

Técnico nivel superior

Asignaturas:

Fisica II, 4 horas, Teórico-Práctico

## **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY**

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (06/1998 - 12/1998)**

Profesor Adjunto ,6 horas semanales

**Funcionario/Empleado (10/1996 - 04/1997)**

Profesor Adjunto ,6 horas semanales

## ACTIVIDADES

### DOCENCIA

**Ingeniería en Electrónica (06/1998 - 12/1998 )**

Grado

Asignaturas:

Mecanica y Calor, 6 horas, Teórico-Práctico

**Ingeniería en Electrónica (10/1996 - 04/1997 )**

Grado

Asignaturas:

Mecanica y Calor, 6 horas, Teórico-Práctico

**Ingeniería en Electrónica (10/1996 - 04/1997 )**

Grado

Asignaturas:

Curso Especial de Fisica, 4 horas, Teórico-Práctico

### SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

University of Hawaii

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Colaborador (01/1997 - 04/1997)**

,40 horas semanales

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 15 horas

Carga horaria de investigación: 15 horas

Carga horaria de formación RRHH: 15 horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 10 horas

## Producción científica/tecnológica

Mi trabajo de investigación es sobre dinámica del clima y oceanografía física regional. Las líneas de trabajo son:

1) estudio la variabilidad y predictibilidad climática desde escalas de tiempo estacional a decadal en América del Sur con especial énfasis en la región del sudeste de Sudamérica, zona que incluye Uruguay. La finalidad última de este estudio es la predicción, ya que el clima en estas escalas afectan directamente la economía, el bienestar y todas las actividades de la sociedad. La predicción climática en estas escalas de tiempo está basada fundamentalmente en la respuesta de la atmósfera a condiciones oceánicas anómalas posibles de predecir con anterioridad, como las asociadas al fenómeno de El Niño. En los últimos años he estudiado la forma en que otros océanos, como el Atlántico, modulan los cambios atmosféricos regionales inducidos por El Niño lo cual ha modificado la visión centrada en El Niño como único fenómeno responsable de la predictibilidad del clima estacional en nuestra región. Estos estudios se realizan mediante el uso de modelos de circulación general de atmósfera y océano, y de técnicas estadísticas (incluyendo redes complejas) para el análisis de las salidas del modelo y de reanálisis atmosféricos.

2) estudio de la dinámica oceánica en la plataforma continental del Atlántico sudoccidental; en particular se ha focalizado en el Frente Subtropical de Plataforma y en los fenómenos de surgencia

en la zona costera uruguaya. Este estudio es de gran interés pues es una zona de alta productividad biológica que está fundamentalmente controlada por los procesos físicos. Actualmente estamos expandiendo la zona de estudio para incluir todo el océano Atlántico sur. Se realiza modelación numérica con ROMS y se analiza datos de reanálisis oceánicos y satelitales.

3) comprensión del funcionamiento del sistema climático en su conjunto a fin de poder predecir futuros cambios consecuencia de la actividad humana. Para determinar hacia dónde evolucionará el clima es preciso entender el funcionamiento de este sistema tan complejo, lo cual ha llevado a que en los últimos años se haya incrementado el esfuerzo para obtener datos de climas pasados. Mi investigación se centra en estudiar la respuesta del sistema océano-atmósfera frente a forzantes externos (por ejemplo, deshielo de los hielos polares o cambios en la distribución de radiación solar), para así entender los climas pasados (como el clima del Plioceno, Edades de Hielo o la existencia de cambios climáticos abruptos en el registro histórico) y posibilitar una descripción de posibles cambios futuros. Los conocimientos obtenidos también se aplican al clima actual, como por ejemplo para explicar la evolución del gradiente inter-hemisférico durante el siglo XX y su impacto en las lluvias tropicales. Estos estudios se realizan utilizando modelos climáticos.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Challenges and opportunities for improved understanding of regional climate dynamics. (Completo, 2018)**

MARCELO BARREIRO  
Nature Climate Change, v.: 8 p.:101 - 108, 2018  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 1758-6798

##### **Sensitivity of the tropical climate to an interhemispheric thermal gradient: the role of tropical ocean dynamics. (Completo, 2018)**

MARCELO BARREIRO, S Talento  
Earth System Dynamics, 2018  
Palabras clave: cambio climático temperatura de los océanos modelación numérica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 2190-2979  
DOI: <https://doi.org/10.5194/esd-9-285-2018>

##### **Quantifying changes in spatial patterns of surface air temperature dynamics over several decades (Completo, 2018)**

MARCELO BARREIRO, DA Zappala, C Masoller  
Earth System Dynamics, 2018  
Palabras clave: variabilidad climática interdecadal cambio climático redes complejas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 2190-2979  
DOI: <https://doi.org/10.5194/esd-9-383-2018>

##### **Seasonal forecast of accumulated rainfall in southern Uruguay during spring and summer (Completo, 2017)**

MU, MARCELO BARREIRO  
Revista Brasileira de Meteorologia, v.: 32 2017  
Palabras clave: predicción lluvias  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

**Effect of future climate change on the coupling between the tropical oceans and precipitation over Southeastern South America. (Completo, 2017)**

VERONICA MARTIN-GOMEZ , MARCELO BARREIRO

Climatic Change, 2017

Palabras clave: cambio climático oceanos tropicales llluvias en Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

ISSN: 01650009

DOI: [10.1007/s10584-016-1888-6](https://doi.org/10.1007/s10584-016-1888-6)

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**ENSO teleconnections in the southern hemisphere: A climate network view (Completo, 2017)**

ARIZMENDI , MARCELO BARREIRO

Chaos An Interdisciplinary Jr of Nonlinear Science, v.: 27 2017

Palabras clave: teleconexiones climaticas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

ISSN: 10541500

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Identifying large-scale patterns of nonlinearity and unpredictability in atmospheric data (Completo, 2017)**

FA , MARCELO BARREIRO , CRISTINA MASOLLER

Scientific Reports, 2017

Palabras clave: predictabilidad climatica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

ISSN: 20452322

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Interannual variability of extratropical transient wave activity and its influence on rainfall over Uruguay (Completo, 2017)**

MARCELO BARREIRO

International Journal of Climatology, 2017

Palabras clave: llluvias Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

ISSN: 08998418

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Control of the South Atlantic Convergence Zone by extratropical thermal forcing (Completo, 2017)**

STEFANIE TALENTO , MARCELO BARREIRO

Climate dynamics, 2017

Palabras clave: Zona de Convergencia Atlantico Sur

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

ISSN: 09307575

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

**Description and evaluation of the Earth System Regional Climate Model (Reg CM-ES) (Completo, 2017)**

LS , F DI SANTE , R FARNETI , R FUENTES-FRANCO , E COPPOLA , L MARIOTTI , M REALE , G SANNINO , MARCELO BARREIRO , R NOGHEROTTO , G GUILIANI , C SOLIDORO , G COSSARINI , F GIORGI

Journal of Advances in Modeling Earth Systems, 2017

Palabras clave: Modelo climatico regional

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

ISSN: 19422466

Scopus®

**Description and evaluation of the Earth System Regional Climate Model (RegCM-ES) (Completo, 2017)**

MARCELO BARREIRO , Lina Sitz , Fabio di Sante , Riccardo Farneti , Ramon Fuentes-Franco , Erica Coppola , L Mariotti , M Reale , G Sannino , R Nogherotto , G Giuliani , G Graffino , C Solidoro , G Cossarini , F Giorgi

Journal of Advances in Modeling Earth Systems, 2017

Palabras clave: Modelo acoplado regional clima regional interaccion oceano-atmosfera

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19422466

DOI: <https://doi.org/10.1002/2017MS000933>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**ENSO teleconnections in the southern hemisphere: A climate network view. (Completo, 2017)**

MARCELO BARREIRO , Fernando Arizmendi

Chaos An Interdisciplinary Jr of Nonlinear Science, 2017

Palabras clave: El Niño teleconexiones atmosfericas redes complejas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10541500

DOI: <http://dx.doi.org/10.1063/1.5004535>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Interdecadal Variability of Southeastern South America Rainfall and Moisture Sources during the Austral Summertime (Completo, 2016)**

VM , MARCELO BARREIRO

Journal of Climate, 2016

Palabras clave: Uruguay fuentes de humedad

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

ISSN: 08948755

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**The effect of climate variability on the abundance of the sandy beach clam (*Mesodesma mactroides*) in the Southwestern Atlantic. (Completo, 2016)**

GASTON MANTA , MARCELO BARREIRO , LEONARDO ORTEGA , OMAR DEFEO

Journal of Coastal Research, 2016

Palabras clave: variabilidad climatica almeja amarilla

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

ISSN: 07490208

DOI: <10.2112/JCOASTRES-D-16-00054.1>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Global Atmospheric Dynamics Investigated by Using Hilbert Frequency Analysis. (Completo, 2016)**

DARIO ZAPPALA , MARCELO BARREIRO , CRISTINA MASOLLER

Entropy, 2016

Palabras clave: clima transformada de Hilbert

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 10994300

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A coupled model study on the Atlantic Meridional Overturning Circulation under extreme atmospheric CO2 conditions (Completo, 2016)**

RITA LECCI , SIMONA MASINA , ANNALISA CHERCHI , MARCELO BARREIRO

Annals of Geophysics, v.: 52 2016

Palabras clave: circulacion termohalina CO2

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15935213

Scopus®

**Assessing the direction of climate interactions by means of complex networks and information theoretic tools (Completo, 2015)**

ID , MARCELO BARREIRO , CRISTINA MASOLLER

Chaos An Interdisciplinary Jr of Nonlinear Science, 2015

Palabras clave: clima direccionalidad

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10541500

DOI: [10.1063/1.4914101](https://doi.org/10.1063/1.4914101)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Analysis of ocean's influence on spring time rainfall variability over southeastern South America during the 20th century (Completo, 2015)**

VERONICA MARTIN-GOMEZ , MARCELO BARREIRO

International Journal of Climatology, 2015

Palabras clave: redes complejas variabilidad de lluvias

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08998418

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Simulated sensitivity of the tropical climate to extratropical thermal forcing: tropical SSTs and African land surface (Completo, 2015)**

STEFANIE TALENTO , MARCELO BARREIRO

Climate dynamics, 2015

Palabras clave: extratropics-tropics connections

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09307575

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Evolution of atmospheric connectivity in the 20th century (Completo, 2014)**

FA , ARTURO MARTI , MARCELO BARREIRO

Nonlinear processes in geophysics, 2014

Palabras clave: conectividad atmosferica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10235809

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**A study of the air-sea interaction in the South Atlantic Convergence Zone through Granger causality (Completo, 2014)**

GIULIO TIRABASSI , CRISTINA MASOLLER , MARCELO BARREIRO

International Journal of Climatology, 2014

Palabras clave: interacción océano-atmósfera

Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 08998418  
DOI: [10.1002/joc.4218](https://doi.org/10.1002/joc.4218)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Distinguishing the effects of internal and forced atmospheric variability in climate networks (Completo, 2014)**

ID , CRISTINA MASOLLER , MARCELO BARREIRO  
Nonlinear processes in geophysics, 2014  
Palabras clave: redes complejas clima global  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 10235809  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Role of the global oceans and land-atmosphere interaction on summertime interdecadal variability over northern Argentina (Completo, 2014)**

MARCELO BARREIRO , NICOLAS DIAZ , MADELEINE RENOM  
Climate dynamics, 2014  
Palabras clave: oceanos tropicales precipitacion iterdecádica predictibilidad climatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09307575  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Inferring interdependencies in climate networks constructed at inter-annual, intra-season and longer time scales (Completo, 2013)**

IGNACIO DEZA , MARCELO BARREIRO , CRISTINA MASOLLER  
European Physical Journal: Special Topics, v.: 222 2 , p.:511 - 523, 2013  
Palabras clave: climate network ordinal patterns  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 19516355  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Variability in sea surface chlorophyll-a from satellite images in the South Western Atlantic (Completo, 2013)**

IRENE MACHADO , MARCELO BARREIRO , DANILO CALLIARI  
Continental Shelf Research, 2013  
Palabras clave: clorofila plataforma continental  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 02784343  
DOI: [10.1016/j.csr.2012.11.014](https://doi.org/10.1016/j.csr.2012.11.014)  
Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Estimation of natural variability and detection of anthropogenic signal in summertime precipitation over South America (Completo, 2012)**

STEFANIE TALENTO , MARCELO BARREIRO  
Advances in Meteorology, v.: 2012 p.:1 - 10, 2012  
Palabras clave: deteccion de impacto antropogenico precipitacion  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica / Cambio Climatico  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 16879309  
DOI: [10.1155/2012/725343](https://doi.org/10.1155/2012/725343)



Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Inferring long memory processes in the climate network via ordinal pattern analysis (Completo, 2011)**

MARCELO BARREIRO , ARTURO MARTI , CRISTINA MASOLLER  
Chaos An Interdisciplinary Jr of Nonlinear Science, v.: 21 013101 , 2011  
Palabras clave: redes climaticas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10541500

DOI: [10.1063/1.3545273](https://doi.org/10.1063/1.3545273)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Land-atmosphere coupling in El Niño influence over South America (Completo, 2011)**

MARCELO BARREIRO , NICOLAS DIAZ  
Atmospheric Science Letters, 2011  
Palabras clave: El Niño land-atmosphere interaction

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1530261X

DOI: [10.1002/asl.348](https://doi.org/10.1002/asl.348)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asl.348/abstract>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Climate sensitivity to changes in ocean heat transport (Completo, 2011)**

MARCELO BARREIRO , ANNALISA CHERCHI , SIMONA MASINA  
Journal of Climate, v.: 24 p.:5015 - 5030, 2011  
Palabras clave: climate ocean heat transport

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: EE.UU

ISSN: 08948755

DOI: [10.1175/JCLI-D-10-05029.1](https://doi.org/10.1175/JCLI-D-10-05029.1)

[http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/JCLI-D-10-05029.1?](http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/JCLI-D-10-05029.1?mi=3c97kp&af=R&categoryId=allJournals&)

[mi=3c97kp&af=R&categoryId=allJournals&](http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/JCLI-D-10-05029.1?mi=3c97kp&af=R&categoryId=allJournals&)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Multidecadal changes in the relationship between extreme temperature events in Uruguay and the general atmospheric circulation (Completo, 2011)**

MADELEINE RENOM , MATILDE RUSTICUCCI , MARCELO BARREIRO  
Climate dynamics, 2011  
Palabras clave: eventos extremos variabilidad multidecadal

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09307575

DOI: [10.1007/s00382-010-0986-9](https://doi.org/10.1007/s00382-010-0986-9)

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Influence of ENSO and the south Atlantic ocean on climate predictability over Southeastern South America (Completo, 2009)**

MARCELO BARREIRO  
Climate dynamics, p.:1 - 16, 2009  
Palabras clave: El Niño, temperatura, Atlantico sur

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09307575  
DOI: [10.1007/s00382-009-0666-9](https://doi.org/10.1007/s00382-009-0666-9)  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Atlantic modulation of El Niño influence on summertime rainfall over Southeastern South America (Completo, 2008)**

MARCELO BARREIRO , ANDRES TIPPMANN  
Geophysical Research Letters, v.: 35 2008  
Palabras clave: El Niño; precipitación, Sudamérica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00948276  
DOI: [10.1029/2008GL035019](https://doi.org/10.1029/2008GL035019)  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Response of the tropical Pacific to changes in the extratropical clouds (Completo, 2008)**

MARCELO BARREIRO , GEORGE PHILANDER  
Climate dynamics, v.: 31 6 , p.:713 - 729, 2008  
Palabras clave: teleconexiones climáticas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / interacción océano-atmósfera  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09307575  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Abrupt climate changes: How freshening of the northern Atlantic affects the thermohaline and wind-driven circulations (Completo, 2008)**

MARCELO BARREIRO , ALEXEY FEDOROV , RON PACANOWSKI , GEORGE PHILANDER  
Annual Review of Earth and Planetary Sciences, v.: 36 p.:33 - 58, 2008  
Palabras clave: cambio climático  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / cambio climático abrupto  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00846597  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**The freshening of surface waters in high latitudes: Effects on the thermohaline and wind-driven circulations (Completo, 2007)**

ALEXEY FEDOROV , MARCELO BARREIRO , GIULIO BOCCALETTI , RON PACANOWSKI , GEORGE PHILANDER  
Journal of Physical Oceanography, v.: 37 p.:896 - 907, 2007  
Palabras clave: circulación oceánica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / circulación general oceánica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00223670  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**The Pliocene Paradox (Mechanisms for a permanent El Niño) (Completo, 2007)**

ALEXEY FEDOROV , P.S. Dekens , M. Mc. Carthy , A.C. RAVELO , P. deMenocal , MARCELO BARREIRO , RON PACANOWSKI , GEORGE PHILANDER  
Science, v.: 312 p.:1485 - 1489, 2007  
Palabras clave: Plioceno y cambio climático  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / paleoclimas  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00368075  
Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Simulations of warm tropical conditions with application to middle Pliocene atmospheres (Completo, 2006)**

MARCELO BARREIRO , GEORGE PHILANDER , RON PACANOWSKI , ALEXEY FEDOROV  
Climate dynamics, v.: 26 4 , p.:349 - 365, 2006  
Palabras clave: simulacion de climas pasados  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / paleoclimas  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09307575  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**GFDLs CM2 global coupled models- Part 2: the baseline ocean simulation (Completo, 2006)**

ANAND GNANADESIKAN , K.W. Dixon , S. M. Griffies , V. Balaji , MARCELO BARREIRO , et al  
Journal of Climate, v.: 19 p.:675 - 697, 2006  
Palabras clave: modelos climaticos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / modelación numérica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 08948755  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**Dynamical elements of predicting boreal spring tropical Atlantic sea-surface temperatures (Completo, 2005)**

MARCELO BARREIRO , P. CHANG , L. Ji , R. SARAVANAN , A. GIANNINI  
Dynamics of Atmospheres and Oceans, v.: 39 p.:61 - 85, 2005  
Palabras clave: prediccion de temperaturas oceanicas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / interaccion oceano-atmosfera  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 03770265  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**Simulated precipitation response to SST forcing and potential predictability in the region of the South Atlantic Convergence Zone (Completo, 2004)**

MARCELO BARREIRO , P. CHANG , R. SARAVANAN  
Climate dynamics, v.: 24 p.:105 - 114, 2004  
Palabras clave: predictabilidad climatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 09307575  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**A linear tendency correction technique for improving seasonal prediction of SST (Completo, 2004)**

MARCELO BARREIRO , P. CHANG  
Geophysical Research Letters, v.: 31 23 , 2004  
Palabras clave: prediccion climatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00948276  
[Scopus](#) [WEB OF SCIENCE](#)

**Variability of the South Atlantic Convergence Zone as simulated by an atmospheric general circulation model (Completo, 2002)**

MARCELO BARREIRO , P. CHANG , R. SARAVANAN  
Journal of Climate, v.: 15 p.:745 - 763, 2002  
Palabras clave: Zonas de Convergencia del Atlantic Sur  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 08948755

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Barotropic instability, tropical heating and the southern hemisphere intraseasonal variability (Completo, 2000)**

MARCELO BARREIRO , G. PISCIOTTANO  
Revista Brasileira de Meteorologia, v.: 15 p.:45 - 56, 2000  
Palabras clave: variabilidad climatica interaestacional  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 01027786

**NO ARBITRADOS**

**CLARIS LPB WP4: Hydroclimate past and future low-frequency variability, trends and shifts in La Plata Basin (Completo, 2011)**

MARCELO BARREIRO , ALICE GRIMM , CAROLINA VERA

Clivar Exchanges, v.: 57 2011  
Palabras clave: clima inter-decadal Cuenca Río de la Plata  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica / variabilidad climática  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 10260471

**CLARIS-LPB WP6: Processes and future evolution of extreme climate events in La Plata Basin (Completo, 2011)**

IC , AC , MARCELO BARREIRO , MLB , ANNALISA CHERCHI , ALICE GRIMM , RT , DJ , CGM , OP ,  
NP , SP , AR , MADELEINE RENOM , JR , FR , RR , SS , AS , BT , PZ

Clivar Exchanges, v.: 57 2011  
Palabras clave: eventos extremos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 10260471

**LIBROS**

**Advances in Nonlinear Geosciences ( Participación , 2017)**

J. I. DEZA , GIULIO TIRABASSI , MARCELO BARREIRO , CRISTINA MASOLLER

Edición: ,

Editorial: Springer,

Tipo de publicación: Investigación

Referado

Palabras clave: redes complejas de clima

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación:

ISSN/ISBN:

Financiación/Cooperación:

Facultad de Ciencias - UDeLaR / Otra, Uruguay

Capítulos:

Large-scale atmospheric phenomena under the lens of ordinal time-series analysis and information theory measures

Organizadores:

Página inicial 87, Página final 99

**Earths Climate. The ocean-atmosphere interaction ( Participación , 2004)**

MARCELO BARREIRO , A. GIANNINI , P. CHANG , R. SARAVANAN

Número de volúmenes: 147

Edición: ,

Editorial: American Geophysical Union, Washington DC, EE.UU.

Palabras clave: South Atlantic influence on climate

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas / variabilidad y predictabilidad climática

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 875904122

Capítulos:

On the role of the south Atlantic atmospheric variability in tropical Atlantic variability

Organizadores: Chunzai Wang, Shang-Ping Xie, James A. Carton

Página inicial 143, Página final 156

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

### **A complex network perspective of the past and future coupling of the tropical oceans and precipitation over SESA (2017)**

Completo

VERONICA MARTIN-GOMEZ , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional

Descripción: Data Science and Environment

Ciudad: Brest, Francia

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Palabras clave: redes complejas en clima

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

Medio de divulgación: Internet

### **Hilbert analysis unveils interdecadal changes in large-scale patterns of surface air temperature (2017)**

Completo

DARIO ZAPPALA , MARCELO BARREIRO , CRISTINA MASOLLER

Evento: Internacional

Descripción: Data Science and Environment

Ciudad: Brest, Francia

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: variabilidad interdecadal

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

Medio de divulgación: Internet

### **Simulated Sensitivity of the Tropical Climate to Extratropical Thermal Forcing (2017)**

Resumen

STEFANIE TALENTO , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional

Descripción: PAGES: Past Global Changes Open Science Meeting

Año del evento: 2017

Publicación arbitrada

Palabras clave: influencia extratropical-tropical

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica /

Medio de divulgación: Internet

### **Control of the South Atlantic Convergence Zone by extratropical Forcing (2017)**

Resumen  
STEFANIE TALENTO , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: PAGES: Past Global Changes Open Science Meeting  
Año del evento: 2017  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Zona de Convergencia del Atlantico Sur  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet

**Control of the South Atlantic Convergence Zone by extratropical Forcing (2017)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: 4th International Conference on Earth System Modelling  
Año del evento: 2017  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Zona de Convergencia del Atlantico Sur  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet

**Simulated sensitivity of the tropical Pacific climate to extratropical thermal forcing (2015)**

Resumen  
STEFANIE TALENTO , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: XI International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography  
Ciudad: Santiago, Chile  
Año del evento: 2015  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: influencia de los extratropicosPacífico tropical  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**Complex network analysis of oceans influence on spring time rainfall variability over southeastern South America during the 20th century. (2015)**

Resumen  
VERONICA MARTIN-GOMEZ , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: XI International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography  
Año del evento: 2015  
Palabras clave: redes complejas en clima  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**Disentangling air-sea interaction in the South Atlantic Convergence Zone (2015)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , GIULIO TIRABASSI , CRISTINA MASOLLER

Evento: Internacional  
Descripción: XI International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography  
Ciudad: Santiago, Chile  
Año del evento: 2015

Publicación arbitrada  
Palabras clave: interacción océano-atmósfera  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

**ANALYSIS OF OCEANS' INFLUENCE ON SPRING TIME RAINFALL VARIABILITY OVER SOUTHEASTERN SOUTH AMERICA DURING THE 20th CENTURY (2015)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO, VM

Evento: Internacional  
Descripción: EGU General Assembly  
Año del evento: 2015  
Palabras clave: influencia de océanos en clima  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

**Projected future changes in regional seasonal cycles (2015)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO, FA

Evento: Internacional  
Descripción: EGU General Assembly  
Ciudad: Vienna, Austria  
Año del evento: 2015  
Palabras clave: cambio climático  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

**Interdependencies in climate networks constructed using information measures at different time scales (2014)**

Resumen  
ID, MARCELO BARREIRO, CRISTINA MASOLLER

Evento: Internacional  
Descripción: European Conference on Complex Systems 14  
Año del evento: 2014  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: clima redes complejas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma / Física No lineal

**Complex network analysis of ocean's influence on spring time rainfall variability over southeastern south America during the 20th century (2014)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO, VM

Evento: Internacional  
Descripción: European Conference on Complex Systems 14  
Año del evento: 2014  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: redes complejas variabilidad climática decadal  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica /

**Nonlinear behavior in the surface air temperature response to solar annual cycle (2014)**

Resumen  
FA, CRISTINA MASOLLER, MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: European Conference on Complex Systems 14  
Año del evento: 2014

Publicación arbitrada  
Palabras clave: clima ciclo estacional  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /

**Role of the global oceans and land-atmosphere interaction on summertime interdecadal variability over northern Argentina (2014)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , NICOLAS DIAZ , RENOM

Evento: Internacional  
Descripción: WCRP Conference for Latin America and the Caribbean  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: predictibilidad climatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.cima.fcen.uba.ar/WCRP/>

**Dynamical- statistical prediction of seasonal accumulated precipitation in southern Uruguay (2014)**

Resumen  
MU , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: WCRP Conference for Latin America and the Caribbean  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: prediccion lluvias Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet

**Identifying geographical regions with high nonlinear response to solar annual forcing (2014)**

Resumen expandido  
FA , MARCELO BARREIRO , CRISTINA MASOLLER

Evento: Internacional  
Descripción: WCRP Conference for Latin America and the Caribbean  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: ciclo estacional de temperatura  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.cima.fcen.uba.ar/WCRP/>

**Analysis of rainfall variability over Southeastern South America from a complex networks perspective (2014)**

Resumen expandido  
VM , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: WCRP Conference for Latin America and the Caribbean  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: influence oceanica en lluvias  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.cima.fcen.uba.ar/WCRP/>



**Simulated sensitivity of the tropical climate on extratropical thermal forcing (2014)**

Completo  
MARCELO BARREIRO , STEFANIE TALENTO

Evento: Internacional  
Descripción: WCRP Conference for Latin America and the Caribbean  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: proyecciones climaticas de lluvias  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet

**Distinguishing the effects of internal and forced atmospheric variability in climate networks (2014)**

Resumen  
ID , CRISTINA MASOLLER , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: EGU General Assembly  
Ciudad: Vienna, Austria  
Año del evento: 2014  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: climate networks  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**Estimation of natural variability and detection of anthropogenic signal in summertime precipitation over South America (2013)**

Completo  
STEFANIE TALENTO , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: WCRP VAMOS/CORDEX Workshop on Latin-America and Caribbean CORDEX LAC:  
Phase I - South America  
Ciudad: Lima, Peru  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: deteccion cambio climatico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://www.cima.fcen.uba.ar/LAC-CORDEX/>

**Interdecadal changes in atmospheric connectivity using complex networks (2013)**

Resumen  
FA , MARCELO BARREIRO , ARTURO MARTI

Evento: Internacional  
Descripción: AGU Meeting of the Americas  
Ciudad: Cancun, Mexico  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: redes complejas en clima  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**ANALYSIS OF RAINFALL VARIABILITY OVER SUBTROPICAL SOUTH AMERICA CONSIDERING A COMPLEX NETWORK PERSPECTIVE (2013)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , VM

Evento: Internacional  
Descripción: AGU Meeting of the Americas  
Ciudad: Cancun, Mexico  
Año del evento: 2013  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: oceanos tropicales lluvias en Sudamerica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /

**Detecting long-range teleconnections in the climate network via ordinal pattern time-series analysis (2012)**

Resumen  
ID , MARCELO BARREIRO , CRISTINA MASOLLER

Evento: Internacional  
Descripción: Data Analysis and Modeling in Earth Sciences, 3rd. International Conference  
Año del evento: 2012  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: patrones ordinales temperatura  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Papel

**Teleconnections and variability in climatological processes from a complex-network perspective (2012)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , ARTURO MARTI , CRISTINA MASOLLER

Evento: Internacional  
Descripción: Dynamic Days 2012  
Ciudad: Gotenburgo, Suecia  
Año del evento: 2012  
Anales/Proceedings:XXXII Dynamics Days Europe - Book of Abstracts  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: redes complejas y clima  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma /  
Medio de divulgación: Papel

**The climate sensitivity to changes in oceanic heat transport (2011)**

Resumen expandido  
MARCELO BARREIRO , ANNALISA CHERCHI , SIMONA MASINA

Evento: Internacional  
Descripción: WCRP Open Science Conference  
Ciudad: Denver, Colorado, EE.UU.  
Año del evento: 2011  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: ocean heat transport  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Internet  
[http://conference2011.wcrp-climate.org/Posters\\_C9.html](http://conference2011.wcrp-climate.org/Posters_C9.html)

**Climate change in La Plata Basin (2011)**

Resumen expandido  
MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: Conferencia Regional sobre Mudanzas Globais  
Ciudad: San Pablo, Brasil  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings:Conferencia Regional sobre Mudanzas Globais  
Palabras clave: cambio climático

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Internet

**Inferring long memory processes in the climate network via nonlinear time series analysis (2011)**

Resumen  
CRISTINA MASOLLER , MARCELO BARREIRO , ARTURO MARTI

Evento: Internacional  
Descripción: EGU General Assembly  
Ciudad: Viena, Austria  
Año del evento: 2011  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: clima redes complejas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica /  
Medio de divulgación: Internet

**Influence of ENSO and the Atlantic ocean on climate predictability over Southeastern South America (2010)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: International Workshop on ENSO. Decadal variability and climate change in South America  
Ciudad: Guayaquil, Ecuador  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: International Workshop on ENSO. Decadal variability and climate change in South America  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: climate variability  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /  
Medio de divulgación: Papel

**Interdecadal predictability of late fall air surface temperature over southeastern south America (2010)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , NICOLAS DIAZ

Evento: Internacional  
Descripción: AGU Meeting of the Americas  
Ciudad: Foz de Iguazu  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Eos Trans. American Geophysical Union  
Volumen: 91  
Fascículo: 26  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / variabilidad climática  
Medio de divulgación: Internet

**Dynamics of the impact of ENSO flavors on rainfall over La Plata basin (2010)**

Resumen  
LAURA ZAMBONI , F. KUCHARSKI , MARCELO BARREIRO , ANNALISA CHERCHI

Evento: Internacional  
Descripción: AGU Meeting of the Americas  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Eos Trans. American Geophysical Union  
Volumen: 91  
Fascículo: 26

Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / variabilidad climática  
Medio de divulgación: Internet

**VARIABILIDAD ANUAL E INTERANUAL DE CLOROFILA-A EN EL ATLÁNTICO SUDOCCIDENTAL BASADA EN IMÁGENES SATELITALES (2009)**

Resumen  
IRENE MACHADO , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: VII Jornadas Nacionales de Ciencias del Mar  
Ciudad: Bahía Blanca, Argentina  
Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

**Influencia de ENSO y la Variabilidad atmosférica interna antes y después de 1976 en los eventos extremos de temperatura mínima en Uruguay (2009)**

Resumen  
MADELEINE RENOM , MATILDE RUSTICUCCI , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: III Simposio Internacional de Climatología, SBMET  
Ciudad: Canela, Brasil  
Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: eventos extremos temperatura Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /  
Medio de divulgación: Otros

**Variabilidad interanual de los eventos extremos de temperatura en Uruguay antes y después del salto climático de 1976 (2009)**

Resumen expandido  
MADELEINE RENOM , MATILDE RUSTICUCCI , MARCELO BARREIRO

Evento: Internacional  
Descripción: XIII Latin American and Iberian Congress on Meteorology (CLIMET XIII) X Argentine Congress on Meteorology (CONGREGMET X)  
Ciudad: Buenos Aires, Argentina  
Año del evento: 2009  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: variabilidad decadal temperatura Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

**How the Freshening of Surface Waters in High Latitudes Affects the Tropics (2006)**

Resumen  
ALEXEY FEDOROV , MARCELO BARREIRO , RON PACANOWSKI , GEORGE PHILANDER

Evento: Internacional  
Descripción: Fall Meeting American Geophysical Union  
Ciudad: San Francisco, EE.UU.  
Año del evento: 2006  
Anales/Proceedings: Eos Trans. American Geophysical Union  
Volumen: 87  
Fascículo: 52  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: modelación numérica oceánica  
Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / modelación numérica  
Medio de divulgación: Papel

**Variations in the position of the ITCZ (2006)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , GEORGE PHILANDER

Evento: Internacional  
Descripción: Joint Assembly American Geophysical Union  
Año del evento: 2006  
Anales/Proceedings: Eos Trans. American Geophysical Union  
Volumen: 87  
Fascículo: 36  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: interacción océano-atmósfera  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Papel

**Simulating the atmospheric of climate of 3Ma (2004)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , GEORGE PHILANDER , RON PACANOWSKI

Evento: Internacional  
Descripción: Fall Meeting American Geophysical Union  
Ciudad: San Francisco, EE.UU.  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Eos Trans. American Geophysical Union  
Volumen: 87  
Fascículo: 45  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: clima del Plioceno  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / paleoclimas  
Medio de divulgación: Papel

**Exploiting ocean dynamics in tropical Atlantic variability (2004)**

Resumen  
PING CHANG , R. SARAVANAN , Link Ji , MARCELO BARREIRO , Yue Fang , Alessandra Giannini , Meyre da Silva

Evento: Internacional  
Descripción: Fall Meeting American Geophysical Union  
Ciudad: San Francisco, EE.UU.  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Eos Trans. American Geophysical Union  
Volumen: 85  
Fascículo: 47  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: interacción océano-atmósfera  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / clima  
Medio de divulgación: Papel

**A technique for improving prediction of tropical Atlantic SSTs using an AGCM coupled to a slab ocean (2004)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , PING CHANG

Evento: Internacional  
Descripción: CLIVAR 2004, 1st International Science Conference  
Ciudad: Baltimore, Maryland, EE.UU.

Año del evento: 2004  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: prediccion climatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: CD-Rom

**The role of Southern Hemisphere atmospheric circulation in Tropical Atlantic Variability (2002)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , PING CHANG , Alessandra Giannini , R. SARAVANAN

Evento: Internacional  
Descripción: Fall Meeting American Geophysical Union  
Ciudad: San Francisco, EE.UU.  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings:Eos Trans. American Geophysical Union  
Volumen:83  
Fascículo: 47  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: clima Atlantico tropical  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Papel

**Variability of the South Atlantic Convergence Zone as simulated by the NCAR-CCM3 model (2000)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , PING CHANG

Evento: Internacional  
Descripción: NCAR Summer Colloquium: Dynamics of Decadal to Centennial Climate Variability  
Ciudad: Boulder, Colorado, EE.UU.  
Año del evento: 2000  
Palabras clave: Zona de Convergencia del Atlantic Sur  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / predictabilidad climática  
Medio de divulgación: Internet

**Barotropic instability, tropical heating and the southern hemisphere intraseasonal variability (1998)**

Resumen  
MARCELO BARREIRO , F.-F. Jin , Gabriel Pisciottano

Evento: Internacional  
Descripción: X Congresso Brasileiro de Meteorologia y VIII Congresso da Federação Latino-americana e Ibérica de Sociedades de Meteorologia  
Ciudad: Brasilia, Brasil  
Año del evento: 1998  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: circulacion atmosferica invernial hemisferio sur  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / variabilidad intraestacional  
Medio de divulgación: CD-Rom

**TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

**Servicios climáticos para la región: necesarios y posibles (2015)**

La Diaria  
Periodicos  
MADELEINE RENOM , MARCELO BARREIRO

Palabras clave: servicios climaticos  
Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas /  
Medio de divulgación: Papel

#### **¿Qué sabemos sobre el cambio climático? (2010)**

Brecha  
Periodicos  
MARCELO BARREIRO , MADELEINE RENOM

Palabras clave: cambio climático  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / cambio climatico  
Medio de divulgación: Papel

## **Producción técnica**

### **TRABAJOS TÉCNICOS**

#### **Programa Oceanográfico de caracterización del margen continental uruguayo-ZEE - Diseño de muestreo (2014)**

Asesoramiento  
LEONARDO ORTEGA , MARCELO BARREIRO

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Número de páginas: 4  
Duración: 6 meses  
Palabras clave: ZEE uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

#### **Programa Oceanografico de caracterizacion del margen continental uruguayo-ZEE. Hidrodinamica (2012)**

Asesoramiento  
MARCELO BARREIRO , ANA MARTINEZ , LEONARDO ORTEGA , JAVIER RABELLINO

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras clave: oceanografia fisica ZEE  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /  
Medio de divulgación: Papel

#### **Predicción climática de la temperatura de superficie durante abril-agosto en Uruguay (2011)**

Consultoría  
MARCELO BARREIRO , GABRIEL CAZES , ALVARO DIAZ , MADELEINE RENOM

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras clave: prediccion estacional  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima  
Medio de divulgación: Papel

#### **Predicción climática de la temperatura de superficie durante Mayo-Agosto en Uruguay (2009)**

Elaboración de proyecto  
MARCELO BARREIRO , GABRIEL CAZES , ALVARO DIAZ , MADELEINE RENOM  
Informe Final proyecto del mismo nombre.  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restricta

Número de páginas: 46

Duración: 8 meses

Institución financiadora: ANCAP

Palabras clave: prediccion climatica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica / variabilidad climática

Medio de divulgación: Papel

#### **Resumen sobre cambios climaticos observados y tendencias en Uruguay (2009)**

Asesoramiento

MARCELO BARREIRO , RAFAEL TERRA

País: Uruguay

Idioma: Español

Institución financiadora: Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climatico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas / cambio climatico

Medio de divulgación: Papel

#### **The role of the South Atlantic in the variability of the ITCZ (2003)**

Otra

KUSHNIR , MARCELO BARREIRO , JOHN CHIANG , LAZAR , MALANOTTE

País: Estados Unidos

Idioma: Inglés

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / paleoclimas

Medio de divulgación: Papel

## **Otras Producciones**

### **CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS**

#### **Ocean modeling (2008)**

MARCELO BARREIRO

Especialización

País: Sudáfrica

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Duración: 1 semanas

Ciudad: Cape Town, Sudafrica

Institución Promotora/Financiadora: University of Cape Town

Palabras clave: modelizacion numerica oceanica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / modelizacion numerica

#### **Climate and the oceanic circulation (2007)**

MARCELO BARREIRO

Especialización

País: Argentina

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Otros

Tipo de participación: Docente

Ciudad: Trieste, Italia

Institución Promotora/Financiadora: International Center for Theoretical Physics

Palabras clave: clima, oceano, atmosfera

Areas de conocimiento:



Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / teoría climática

## ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

### Meeting of the Working Group 4, CLARIS-La Plata Basin Project (2011)

MARCELO BARREIRO

Congreso

Lugar: Uruguay ,Facultad de Ingeniería Montevideo

Idioma: Español

Duración: 1 semanas

Palabras clave: variabilidad climática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

### Sesión "Oceans and Climate" en World Climate Research Programme Open Science Conference (2011)

TONG LEE , MARCELO BARREIRO , WILCO HAZELEGER , TOSHIO SUGA , JB

Congreso

Lugar: Uruguay ,Denver EE.UU.

Idioma: Español

Duración: 1 semanas

Catálogo: SI

Institución Promotora/Financiadora: World Climate Research Programme

Palabras clave: climate

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

Información adicional: A ser realizado en Octubre 2011

### El Desafío del Aire (2009)

MARCELO BARREIRO , MADELEINE RENOM

Exposición

Lugar: Uruguay ,Centro Cultural de España Montevideo

Idioma: Español

Duración: 10 semanas

Evento itinerante: SI

Institución Promotora/Financiadora: Centro Cultural de España

Palabras clave: atmosfera

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas /

## OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

### A modelling perspective of the tropical Atlantic Climate Experiment (TACE) (2007)

M. JOCHUM , MARCELO BARREIRO , W-P, P. CHANG , LAZAR , MURTUGUUDE , JS

País: Alemania

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Documento de trabajo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos /

Información adicional: Documento de trabajo presentado en el AMMA-Ocean/TACE / PIRATA Meeting.

### Understanding seasonal climate predictability in the Atlantic Sector (2003)

MARCELO BARREIRO

País: Estados Unidos

Idioma: Inglés

Medio divulgación: Papel

Web: <http://repositories.tdl.org/handle/1969.1/1623>

Tesis de doctorado

Institución Promotora/Financiadora: Texas A&M University

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

#### **Dinámica de los fenómenos de baja frecuencia en la atmósfera del hemisferio sur (1998)**

MARCELO BARREIRO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tesis de maestría

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la Republica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / dinamica atmosferica

#### **Influencia del parámetro de ensanchamiento del ancho de línea en la dinámica de un láser de semiconductor con retroalimentación óptica externa (1994)**

MARCELO BARREIRO

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Tesis de Licenciatura

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la Republica

Areas de conocimiento:

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

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

##### **Agencia Nacional de Investigación e Innovación ( 2013 / 2017 )**

/ , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

##### **Comision Sectorial de Investigación Científica - UdelaR ( 2012 / 2016 )**

/ , Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Comision Sectorial de Investigación Científica - UdelaR

### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

#### **Ministerio de Ciencia Tecnologia y e Innovacion Productiva ( 2017 )**

Argentina

Cantidad: Menos de 5

##### **Agencia Nacional de Investigación e Innovación ( 2013 / 2017 )**

Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Cantidad: De 5 a 20

##### **Comision Sectorial de Investigación Científica - UdelaR ( 2012 / 2016 )**

Uruguay

Comision Sectorial de Investigación Científica - UdelaR

Cantidad: Menos de 5

**Fondo Clemente Estable 2009 - ANII ( 2010 / 2010 )**

Uruguay  
Fondo Clemente Estable 2009 - ANII  
Cantidad: Menos de 5  
Integrante CTA - Ciencias Naturales y Exactas

**Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica ( 2010 / 2010 )**

Argentina  
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica  
Cantidad: Menos de 5

**Fondo Clemente Estable ( 2007 / 2007 )**

Uruguay  
Fondo Clemente Estable  
Cantidad: Menos de 5

**Programa de Desarrollo Tecnológico ( 2005 / 2008 )**

Uruguay  
Programa de Desarrollo Tecnológico  
Cantidad: Menos de 5

**National Science Foundation ( 2004 / 2006 )**

Estados Unidos  
National Science Foundation  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

**COMITÉ EDITORIAL**

**Meteorologica ( 2014 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Centro Argentino de Meteorologia  
Cantidad: Menos de 5

**Revista Brasileira de Meteorologia ( 2012 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Sociedad Brasileira de Meteorologia  
Cantidad: De 5 a 20

**Meteorological Applications ( 2011 / 2011 )**

Cantidad: Menos de 5

**Deep Sea Research ( 2004 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

**Journal of the Atmospheric Sciences ( 2004 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

**Geophysical Research Letters ( 2004 / 2010 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Ocean Dynamics ( 2004 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Hydrological Sciences Journal ( 2004 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

#### **Phylosophical Transactions of the Royal Society ( 2004 / 2008 )**

Cantidad: Menos de 5

### **REVISIONES**

#### **International Journal of Climatology ( 2014 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

#### **Nonlinear Processes in Geophysics ( 2013 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Journal of Climate ( 2003 / 2015 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

#### **Climate Dynamics ( 2003 / 2017 )**

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Exploring teleconnections and climate dynamics by means of complex networks (2018)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR /

Instituto de Física , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fernando Arizmendi

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Inglés

Palabras Clave: clima redes complejas teleconexiones atmosfericas America del sur El Niño

Areas de conocimiento:

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

##### **Caracterización de eventos de surgencia estacional en la costa uruguaya (2018)**

Tesis de maestria

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR /

Instituto de Física , Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Romina Trinchin

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: oceanografía regional costa uruguaya datos satelitales temperatura del mar

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**A complex networks perspective of the past and future coupling between the tropical oceans and precipitation over Southeastern South America (2017)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Verónica Martín

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: variabilidad climática redes complejas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

**Caracterización de la brisa marina en Uruguay (2017)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Instituto de Física, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gastón Manta

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: oceanografía costa Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**Response of the tropical convergence zones to extratropical thermal forcing (2016)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Uruguay

Programa: Doctorado en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Stefanie Talento

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: variabilidad climática

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**ANÁLISIS DEL ROL DEL FRENTE SUBTROPICAL DE PLATAFORMA SOBRE HUEVOS Y LARVAS DE *Engraulis anchoita* UTILIZÁNDO UN ENFOQUE BIO-FÍSICO (2016)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Programa: Maestría en Geociencias

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Javier Rabellino

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: interacción físico-biológica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**Information theoretic climate analysis using complex networks (2015)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universitat Politècnica de Catalunya, España

Programa: Doctorado en Física

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Ignacio Deza

País/Idioma: España, Inglés

Palabras Clave: redes complejas en clima

Áreas de conocimiento:

**Analysis of the variability of the Atlantic Thermohaline Circulation in extreme climates (2012)**

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Università Ca`Foscari di Venezia , Italia

Programa: Scienza e Gestione dei Cambiamenti Climatici

Nombre del orientado: Rita Lecci

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Italia, Inglés

Palabras Clave: circulacion termohalina

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Oceanografía Física

**GRADO**

**Caracterización de la actividad ciclónica en el sureste de América del Sur y océano Atlántico sur durante la temporada de invierno (2016)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,

Uruguay

Programa: Licenciatura en Ciencias de la Atmosfera

Nombre del orientado: Natalia Gil

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: ciclones extratropicales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica

**Predicción climática estacional de precipitación acumulada de primavera y verano en el sur de Uruguay (2015)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay

Programa: Licenciatura en Ciencias de la Atmosfera

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Matilde Ungerovich

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: prediccion llluvias Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Investigación Climatológica

**Efectos de la circulación oceánica y atmosférica del Atlántico sudoccidental en la abundancia de Mesodesma mactroides en la playa de Barra del Chuy (Uruguay) (2015)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,

Uruguay

Programa: Licenciatura en Oceanografía Biológica

Nombre del orientado: Gaston Manta

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: oceanografía física regional

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**OTRAS**

**Trabajo posdoctoral: Variaciones del modo anular del sur en el clima presente y futuro y su impacto regional (2012)**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina

Nombre del orientado: Federico Robledo

País/Idioma: Argentina, Español

Palabras Clave: Modo Anular del Sur

Areas de conocimiento:

## TUTORÍAS EN MARCHA

### POSGRADO

#### **Contaminación atmosférica (2018)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR /  
Instituto de Física, Uruguay  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Natalia Gil  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas

#### **Predicción sub-estacional de transiciones abruptas de lluvia y secas (2017)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay  
Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Nicolas Díaz  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: transiciones lluvia-secas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

#### **Variabilidad climática interanual (2017)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay  
Programa: Maestría en Geociencias  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Pablo Fernández  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: clima de Sudamérica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica

#### **Predicción subestacional de caudales (2017)**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina  
Programa: Doctorado en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Juan Badagian  
País/Idioma: Argentina, Español  
Palabras Clave: caudales variabilidad subestacional  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

#### **Variabilidad oceanográfica sobre el margen continental uruguayo: Implicancias sobre la estructuración de asociaciones neotónicas. (2016)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay  
Programa: Doctorado en Geociencias  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Camila de Mello  
País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Atlantico sudoccidental asociaciones nectonicas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

#### **Predictibilidad subestacional de extremos de lluvia en Uruguay (2015)**

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Programa: Doctorado en Geociencias

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Matilde Ungerovich

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: prediccion estacional Extremos de lluvia Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

#### **GRADO**

##### **Transientes atmosfericos en el hemisferio sur (2017)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Programa: Licenciatura en Ciencias de la Atmosfera

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Roxana Sagarra

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: transientes atmosfericos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas

#### **OTRAS**

##### **Influencia del océano tropical en las trayectorias de los transientes sobre Sudamérica (2017)**

Orientación de posdoctorado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Nombre del orientado: Veronica Martin

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: transientes atmosfericos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

## **Otros datos relevantes**

### **PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS**

#### **Simons Associateship (2015)**

(Internacional)

International Centre for Theoretical Physics

#### **Premio Ciudadano de Oro (2014)**

(Nacional)

Centro Latinoamericano de Desarrollo

Premio otorgado a la Unidad de Ciencias de la Atmósfera, de la cual soy director.

#### **Premio Morosoli de Plata - Ciencia y Tecnología - Investigacion Aplicada (2010)**

(Nacional)



**2009 Edward Lorenz ICTP Award (2009)**

(Internacional)

International Centre for Theoretical Physics

Descripcion del premio: The ICTP Prize was created in 1982 by the ICTP Scientific Council in recognition of outstanding and original contributions in physics and mathematics. The Prize recognizes Professor Barreiros important contributions in the field of tropical Atlantic variability, and the exploration of dynamical mechanisms to explain the paleo-climatic record in the last few million years. The results of his investigations have important implications for seasonal forecasting and the climate change debate.

**Beca (2007)**

Programa De Desarrollo de las Ciencias Basicas

**James Sharp Memorial Scholarship (2002)**

Texas A&M University, EE.UU.

**Fellowship (2001)**

Texas A&M University, EE.UU.

**Earth System Science Fellowship (2001)**

National Aeronautics and Space Administration

**Beca (1999)**

Organización de los Estados Americanos

**Distinción (1998)**

X Congreso Brasileiro de Meteorologia, Brasil

**Beca de Maestría (1996)**

Programa De Desarrollo de las Ciencias Basicas

**Beca de Iniciación a la Maestría (1994)**

CONICYT

**PRESENTACIONES EN EVENTOS**

**Workshop on Nonlinear Phenomena in the Atmosphere and Ocean (2017)**

Taller

Hilbert analysis unveils inter-decadal changes in large-scale patterns of surface air temperature variability

Rusia

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 1

Palabras Clave: variabilidad interdecadica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

#### **Department of Geosciences Seminars (2017)**

Seminario

Transients and climate variability over South America

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Palabras Clave: transientes atmosfericos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas

#### **XII OCEATLAN (2016)**

Taller

Modelado numérico del Atlántico Sudoccidental, la experiencia uruguaya.

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 16

Palabras Clave: modelado oceanico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

#### **Workshop Essential Ocean Variables for monitoring and assessment of marine biodiversity and ecosystem health (2016)**

Taller

Climate variability in the southwestern Atlantic modulates the abundance of sandy beach clam *Mesodesma mactroides*.

Alemania

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Palabras Clave: almeja amarilla

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

#### **Conference on Regional Climate CORDEX 2016 (2016)**

Congreso

Ocean-atmospheric coupling over the South Atlantic

Suecia

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 1

Palabras Clave: modelacion numerica climatica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

#### **CLIVAR Open Science Conference (2016)**

Congreso

Summertime extratropical transient wave activity and its influence over southeastern South America

China

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Palabras Clave: transientes atmosfericos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas

#### **CLIVAR Open Science Conference (2016)**

Congreso

Prediction of seasonal rainfall's distribution in southern Uruguay

China

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 40

Palabras Clave: Lluvias en Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

#### **ICTP/SAIFR Advanced School on Regional Climate Modeling over S. America (2016)**

Otra

Variability of summertime transient eddy propagation over South America.

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 24

Palabras Clave: transientes atmosféricos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas

#### **European Conference on Complex systems (2014)**

Congreso

Air-sea interaction in the South Atlantic Convergence Zone

Italia

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Palabras Clave: variabilidad climática interacción océano-atmósfera

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

#### **XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar (2013)**

Congreso

Resultados preliminares del modelado del Frente Subtropical de Plataforma con ROMS

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Palabras Clave: modelado oceánico Atlántico sudoccidental

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

#### **2nd LINC School (2013)**

Taller

Atmospheric Low Frequency Variability

Holanda

Tipo de participación: Expositor oral

Palabras Clave: variabilidad atmosférica de baja frecuencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas

#### **I Jornada de la Academia Nacional de Ciencias (2012)**

Simposio

¿Que podemos decir sobre cambio climático en Uruguay?

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: Academia Nacional de Ciencias

Palabras Clave: cambio climático

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica / variabilidad climática

#### **5 Controversies in Climate Science (2012)**

Simposio

What all Ice Ages have in common, even though each is distinct

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado  
Palabras Clave: Edades de Hielo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / rol de océanos en clima

**CLIVAR VAMOS Workshop on Modeling and Predicting Climate in the Americas (2012)**

Taller  
Role of the global oceans and land-atmosphere interaction on summertime interdecadal rainfall variability over Southeastern South America  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Palabras Clave: variabilidad climática interdecadal  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

**Congreso Antropicosta (2012)**

Congreso  
Hidrodinámica del margen continental uruguayo  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Palabras Clave: oceanografía Atlántico Sudoccidental  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**A regional WCRP/SPARC Workshop with focus on the Southern Hemisphere and South America (2012)**

Taller  
Role of the oceans on climate predictability over South America  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 16  
Nombre de la institución promotora: World Climate Research Program  
Palabras Clave: predictibilidad climática  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica / variabilidad climática

**Final Meeting CLARIS-LPB Project (2012)**

Taller  
Hydroclimate past and low frequency variability, trends and shifts in La Plata Basin  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Palabras Clave: variabilidad climática interdecadal  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

**The seasonal cycle, today and in the past (2012)**

Taller  
Tropical Pacific response to Milankovitch forcing  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Princeton University  
Palabras Clave: sensibilidad del clima  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**GFDL Seminars (2012)**

Seminario  
Exploration of tropical oceans response to external forcing

Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Geophysical Fluid Dynamics Laboratory  
Palabras Clave: clima oceano tropical  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

#### **Oceanography Seminars (2012)**

Seminario  
Tropical Pacific response to external forcing  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Texas A&M University  
Palabras Clave: oceanos tropicales insolacion  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

#### **I Jornadas Interdisciplinarias en Biodiversidad y Ecología (2012)**

Encuentro  
Variabilidad y cambio climático en el Sudeste de Sudamérica  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 8  
Nombre de la institución promotora: Centro Universitario Regional Este, Udelar  
Palabras Clave: El Niño; cambio climático  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica / variabilidad climática

#### **WCRP/SPARC Workshop with focus on the Southern Hemisphere and South America (2012)**

Taller  
Role of the oceans on climate predictability over South America  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Palabras Clave: predictibilidad climatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica

#### **LINC Workshop (2012)**

Taller  
Climate predictability and networks  
España  
Tipo de participación: Expositor oral  
Palabras Clave: redes climaticas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas

#### **VAMOS Panel Meeting 14 (2011)**

Taller  
Land-atmosphere interaction in the El Niño influence over South America  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: World Climate Research Program  
Palabras Clave: El Niño interacción atmósfera-tierra  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

#### **Dynamics Days (2010)**

Congreso  
Climate predictability over South America  
Brasil  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Palabras Clave: clima, predictabilidad  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica / variabilidad climática

**XI Reunión sobre Recientes Avances en Física de Fluidos y sus Aplicaciones (2010)**

Congreso  
Enhancement of climate predictability over Southeastern South America due to the remote influence of the equatorial Pacific and the local interaction in the south Atlantic  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Palabras Clave: climate predictability  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**VI Reunión OCEATLAN (2010)**

Encuentro  
Alianza Regional en Oceanografía para el Atlántico Sudoccidental superior y tropical (OCEATLAN)  
Argentina  
Tipo de participación: Otros  
Palabras Clave: Atlantico sur  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**VAMOS Panel Meeting 13 (2010)**

Taller  
Climate Predictability in southeastern South America  
Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: World Climate Research Program  
Palabras Clave: predictabilidad climatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**SYNCLINE 2010: Synchronization in Complex Networks (2010)**

Simposio  
Inferring the climate complex network via ordinal patterns and symbolic analysis  
Alemania  
Tipo de participación: Otros  
Palabras Clave: redes complejas en clima  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica  
Trabajo realizado por M. Barreiro, A. Marti y Cristina Masoller y presentado por esta última.

**Seminario (2009)**

Seminario  
The influence of ENSO and the tropical Atlantic on climate over Southeastern South America  
Italia  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: International Center for Theoretical Physics

**Seminario (2009)**

Seminario  
Does the ocean heat transport warm the climate?  
Italia

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Centro Euro-Mediterraneo per i Cambiamenti Climatici

**AMMA/OCEAN/Tropical Atlantic Climate Experiment/Pirata Meeting (2009)**

Congreso

Atlantic modulation of El Nino influence on summertime rainfall over southeastern South America

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

**IV Reunión de OCEATLAN (2008)**

Encuentro

Alianza Regional en Oceanografía para el Atlántico Sudoccidental superior y tropical (OCEATLAN)

Brasil

Tipo de participación: Otros

**Encuentro anual de la Sociedad Uruguaya de Astronomía (2008)**

Encuentro

Cuanto podemos saber sobre el clima futuro?

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

**Seminario (2008)**

Seminario

Mechanisms for tropical climate change

Sudáfrica

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: University of Cape Town

**Workshop on A monitoring system for heat and mass transports in the South Atlantic as a component of the Meridional Overturning Circulation (2007)**

Taller

A monitoring system for heat and mass transports in the South Atlantic as a component of the Meridional Overturning Circulation

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

**Simpósio de Ensino de Meteorologia do Mercosul (2007)**

Simposio

Meteorología en el Mercosur

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

**Conference on Milankovitch Cycles (2007)**

Congreso

Extratropical influence on the tropical oceanic state

Italia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: International Centre for Theoretical Physics

Palabras Clave: teleconexiones climaticas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /

Meteorología y Ciencias Atmosféricas

**Seminars (2006)**

Seminario

The effect of high latitude perturbations on the tropical ocean circulation

Estados Unidos

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Massachusetts Institute of Technology

**Seminars (2006)**

Seminario  
Seasonal to decadal climate predictability: basis and major players  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: University of Houston

**I Workshop of Climate Variability over Africa (2005)**

Taller  
Seasonal prediction of boreal spring tropical Atlantic sea surface temperature  
Egipto  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: International Center for Theoretical Physics

**I Workshop of Climate Variability over Africa (2005)**

Taller  
Exploring the role of the South Atlantic atmospheric circulation in tropical Atlantic variability  
Egipto  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: International Center for Theoretical Physics

**Seminario (2005)**

Seminario  
Simulating tropical Pliocene climate  
Italia  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

**Seminario (2005)**

Seminario  
Simulations of tropical climate during the Pliocene  
Italia  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: International Center for Theoretical Physics

**The Pliocene Paradox Workshop (2004)**

Taller  
The atmospheric response to a permanent El Niño  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Princeton University  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

**The Pliocene Paradox Workshop (2004)**

Taller  
The atmospheric response to a permanent El Niño  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Palabras Clave: El Niño  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Meteorología y Ciencias Atmosféricas / paleoclimas

**NCAR Summer Colloquium (2000)**

Taller  
Dynamics of Decadal to Centennial Climate Variability  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Otros  
Nombre de la institución promotora: National Center for Atmospheric Research  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /



**JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

**Predictibilidad y predicción en escala estacional sobre Sudamérica (2017)**

Candidato: Marisol Osman  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
JUAN RUIZ , GARCIA , MARCELO BARREIRO  
Doctorado en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos / Sector Extranjero/Internacional/Otros /  
Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Palabras Clave: prediccion estacional climatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica

**Coupling between the Andes and the Amazon River Basin and their feedbacks with the Tropical North Atlantic and Tropical Pacific Ocean (2017)**

Candidato: LuisAlejandro Builes  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MARCELO BARREIRO  
Doctorado en Ingeniería - Recursos Hidráulicos. / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza  
superior / Universidad Nacional de Colombia - Medellín / Universidad Nacional de Colombia -  
Medellín / Colombia  
País: Colombia  
Idioma: Español  
Palabras Clave: cuenca Amazonica acoplamiento no lineal  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Investigación Climatológica

**Estructuras lagrangianas coherentes en flujos no estacionarios (2015)**

Candidato: Nicasio Barrere  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
CARLOS NEGREIRA , DANIEL ARIOSIA , GUSTAVO SARASUA , MARCELO BARREIRO  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la  
República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: estructuras coherentes  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

**Foraminíferos bentónicos: indicadores ambientales en el margen del Atlántico Suroccidental uruguayo (2013)**

Candidato: Camila de Mello  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
PS , CARLA BONETTI , MARCELO BARREIRO  
Maestría en Geociencias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Atlantico sudoccidental paleoceanografía  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /  
Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**Analysis of climate dynamics as a complex system: new insights from the development of advanced methodologies in information theory and complex networks (2013)**

Candidato: Laura Carpi  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MARCELO BARREIRO  
Environmental Engineering / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /  
University of Newcastle / Australia  
País: Australia

Idioma: Inglés  
Palabras Clave: redes complejas en clima  
Actué como evaluador externo de la tesis de doctorado.

**Efectos de la variabilidad climática y la pesca en ecosistemas costeros de América Latina (2013)**

Candidato: Leonardo Ortega  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MATIAS ARIM , DIEGO LERCARI , MARCELO BARREIRO  
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: pesca y clima  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**Sistema Todo Cielo para la detección y procesamiento de bólidos y determinación de nubosidad diurna (2012)**

Candidato: Manuel Caldas  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARCELO BARREIRO  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: observación cielo diurno  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Astronomía

**La hidrología superficial de la cuenca del Plata y su representación a través de simulaciones climáticas: identificación de errores y mecanismos físicos asociados (2012)**

Candidato: Ramiro Saurral  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
ANGEL MENENDEZ , CLAUDIO MENENDEZ , MARCELO BARREIRO  
Doctorado en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad de Buenos Aires / Argentina  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Palabras Clave: cambio climático Cuenca Río de la Plata  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

**Fuentes de ondas de Rossby: aspectos observacionales, simulaciones numéricas e proyecciones futuras (2012)**

Candidato: Marilia Harumi Shimizu  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
TERCIO AMBRIZZI , JM , MARCELO BARREIRO  
Meteorología / Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais / Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais / Brasil  
País: Brasil  
Idioma: Portugués  
Palabras Clave: ondas de Rossby  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

**Cambio climático y edificación: Evaluación ambiental estratégica aplicada a programas habitacionales. (2012)**

Candidato: Maria Noel López  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
JC , JLM , MARCELO BARREIRO  
Maestría en Ciencias Ambientales / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

Palabras Clave: clima y edificación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Investigación Climatológica

**Estudio de la marea meteorológica en el Río de la Plata (2011)**

Candidato: Pablo Santoro

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

ALVARO DIAZ , MARCELO BARREIRO

Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: mareas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos

**Estudio de teleconexiones atmosféricas asociadas a forzamientos oceánicos. Influencia en el clima de Europa (2010)**

Candidato: Javier Garcia Serrano

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

MARCELO BARREIRO

Departamento de Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica / Sector

Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidad Complutense de Madrid / Universidad Complutense de Madrid / España

País: España

Idioma: Español

Palabras Clave: teleconexiones atmosféricas; clima

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas / clima

Actué como Experto Externo para la evaluación de la Tesis de Doctorado

**Interacción ondas acústicas/fondo marino. Aplicación a la caracterización de fondos. (2010)**

Candidato: Stelio Haniotis

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

MARCELO BARREIRO

Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: acústica submarina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Acústica submarina

La tesis se realizó en modalidad "sandwich" con la Universidad de Pierre y Marie Curie (Francia).

Actué como Experto Externo para evaluar la Tesis de Doctorado, y como Presidente del Tribunal.

**Sensibilidad de la convección Amazónica a la humedad del suelo en un modelo de circulación general de la atmósfera (2009)**

Candidato: Mariana Mendina

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

MARCELO BARREIRO

Maestría en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas

**Modelos Espaciales para el estudio de transiciones súbitas en ecosistemas, umbrales de cambio de fase y alertas tempranas (2009)**

Candidato: Ariel Fernandez

Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARCELO BARREIRO  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: cambios de fase en ecosistemas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Fluidos y Plasma

**Contribución al desarrollo del Modelo de Circulación General de la Atmósfera de la UCLA a través de una nueva parametrización de capa límite (2009)**

Candidato: Gabriel Cazes  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
MARCELO BARREIRO  
Doctorado en Ingeniería (Mecánica de los Fluidos Aplicada) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Meteorología y Ciencias Atmosféricas

**Masas cometarias derivadas de fuerzas no-gravitacionales (2007)**

Candidato: Andrea Sosa  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
MARCELO BARREIRO  
Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español

## Información adicional

\* Integrante, Panel Internacional Variability of the American Monsoon System, Climate Variability and Predictability, (CLIVAR) World Climate Research Program (03/2011-04/2014)

\* Integrante, Panel Internacional Climate Dynamics, CLIVAR, WCRP, desde 3/2015.

\* Editor de la Revista Brasileira de Meteorología (desde 1/2012).

\* Editor Meteorológica (desde 2014).

\* Miembro del Editorial Board, Nature Atmospheric and Climate Sciences (desde 6/2017)

\* Organización de Eventos Internacionales

1) Sesión "Oceans and Climate", First Open Science Conference World Climate Research Program, Octubre 2011.

2) CLIVAR VAMOS Workshop on Modeling and Predicting Climate in the Americas, Junio 2012.

3) Simposio Temático: "La circulación oceánica regional y su interacción con la atmósfera" en XV Congreso Latinoamericano de Ciencias del Mar, Octubre 2013

4) Organizador Local y miembro del Scientific Steering Committee: World Climate Research Program Conference for Latin America and the Caribbean: Developing, linking and applying climate knowledge, Marzo 2014.

5) Miembro del Comité Científico, 11th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography, Chile, 2015.

6) Miembro del Comité Científico, International Workshop on Mathematics of Climate Change and Natural Disasters, Brazil 2017.

\* Integrante Grupo de Tendencias Climáticas UdeLaR-Dirección Nacional de Meteorología. Preparación mensual de predicciones climáticas para los próximos 3 meses. Desde 03/2010.

\* Pasantías de estudiantes de doctorado del exterior bajo mi orientación

1) Ignacio Deza, doctorando de la Univ. Politécnica de Cataluña, España, mayo-julio 2013.

2) Giulio Tirabassi, doctorando de la Universidad Politécnica de Cataluña, España, setiembre-octubre 2013.

3) Veronika Stolbova, doctoranda del Potsdam Institute for Climate Impact Research, Alemania, marzo 2014.

4) Libuov Tupikina, doctoranda del Potsdam Institute for Climate Impact Research, Alemania, marzo 2014.

5) Alexis Tantet, doctorando de la Universidad de Utrecht, Holanda, marzo-mayo 2014.

6) Dario Zappala, doctorando de la Universidad Politécnica de Cataluña, España, febrero 2017.

## Indicadores de producción

<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>90</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	45
Completo	45
<b>Trabajos en eventos</b>	41
<b>Libros y Capítulos</b>	2
Capítulos de libro publicado	2
<b>Textos en periódicos</b>	2
Periodicos	2
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>15</b>
<b>Trabajos técnicos</b>	6
<b>Otros tipos</b>	9
<b>EVALUACIONES</b>	<b>23</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	10
<b>Evaluación de publicaciones</b>	13
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>20</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	12
Tesis de doctorado	5
Tesis de maestría	3
Otras tutorías/orientaciones	1
Tesis/Monografía de grado	3
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	8
Tesis de doctorado	4
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	1
Orientación de posdoctorado	1