



# Curriculum Vitae

## Fernando ALVAREZ VALIN



Actualizado: 26/04/2017

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel II

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: falvarez@fcien.edu.uy

### Institución principal

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

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Sección Biomatemática / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 2525 8618

Fax: 525 8617

E-mail/Web: falvarez@fcien.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1997 - 1998

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Tutor/es: Giorgio Bernardi y Ruben Budelli

Obtención del título: 1998

Becario de: UNESCO-Paris , Francia

Palabras clave: Evolucion Molecular

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

##### Grado

1981 - 1986

Grado

Licenciatura en Ciencias Biológicas

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

Obtención del título: 1988

Palabras clave: Biología

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

## Construcción institucional

-Creación de la Maestría y diploma en Bionformática -Creación y promoción de UNU-BIOLAC en Uruguay.

## Idiomas

Español

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

Inglés

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

Italiano

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

Portugués

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

## Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genómica Evolutiva

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 01/1999

Area Biología, Investigador Grado 4. , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Desde: 07/2010

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

Desde: 01/2007

Miembro del Comité de Científ. de UNU-BIOLAC , (1 horas semanales) , Universidad Naciones Unidas , Venezuela

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

#### Vínculos con la institución

01/1999 - Actual, *Vínculo:* Area Biología, Investigador Grado 4., )

#### Actividades

01/1999 - Actual

Líneas de Investigación

03/2010 - Actual

Docencia , Maestría

Genética y Evolución , Responsable , Maestría en Bioinformática

03/2008 - 06/2008

Docencia , Maestría

Seminarios de Genética de Poblaciones (Co-responsable del Curso) , Responsable , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

08/2007 - 12/2007

Docencia , Maestría

Genética Evolutiva y de Poblaciones ( Co-responsable y coordinador del curso) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

06/2007 - 08/2007

Docencia , Maestría

Introducción a la programación de aplicaciones Bioinformáticas en Bash (Co-responsable y coordinador del curso) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

08/2005 - 12/2005

Docencia , Maestría

Biomatemática (Co-responsable del curso) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

08/2003 - 12/2005

Docencia , Maestría

Introducción a las herramientas de Bioinformática (Co-responsable del curso) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

08/2003 - 12/2004

Docencia , Maestría

Genética Evolutiva y de Poblaciones (Responsable y coordinador del curso) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

4/2013 - 4/2013

Docencia , Doctorado

Next generation sequencing data handling , Organizador/Coordinador , Maestría Bioinformática

03/2008 - Actual

Gestión Académica

Integrante del Consejo Científico de la Maestría en Bioinformática

03/2009 - 03/2011

Gestión Académica

Integrante del Consejo Científico del Área Biología

08/2007 - 12/2007

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Becas

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

**Vínculos con la institución**

03/1985 - 12/1988, *Vínculo:* Honorario, No docente (15 horas semanales)

03/1988 - 12/1989, *Vínculo:* Becario de Investigación, No docente (25 horas semanales)

03/1989 - 12/1991, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales)

03/1992 - 12/1993, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Interino, (40 horas semanales)

03/1993 - 12/1997, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

03/1997 - 12/2002, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

03/2002 - 07/2010, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

*07/2010 - Actual, Vínculo: , Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

**Actividades**

03/2012 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Genómica comparativa y funcional de la lesión de médula espinal usando como modelo tortugas , Coordinador o Responsable

09/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Genómica evolutiva de tunicados , Coordinador o Responsable

01/2006 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Evolución molecular , Coordinador o Responsable

03/2005 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Genómica evolutiva de tripanosomátidos , Coordinador o Responsable

03/2008 - 06/2008

Docencia , Grado

Seminarios de Genética de Poblaciones (Co-responsable del Curso) , Licenciatura en Ciencias Biológicas

08/2003 - 12/2007

Docencia , Grado

Genética Evolutiva y de Poblaciones (Responsable y coordinador del curso) , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

08/2006 - 12/2006

Docencia , Grado

Evolución (responsable y coordinador del curso) , Licenciatura en Ciencias Biológicas

04/1989 - 06/1997

Docencia , Grado

Curso Curricular de Genética , Licenciatura en Ciencias Biológicas

03/2010 - Actual

Docencia , Maestría

Genética y Evolución , Organizador/Coordinador , Maestría en Bioinformática

03/2012 - 03/2012

Docencia , Maestría

Manejo de datos NGS , Organizador/Coordinador , Maestría en Bioinformática

08/1995 - 12/1995

Docencia , Maestría

Genética de Poblaciones (responsable del curso) , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

04/1993 - 05/1993

Docencia , Maestría

Genética de Poblaciones , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

01/2009 - 12/2013

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de la Maestría en Bioinformática del PEDECIBA

03/2009 - 12/2010

Gestión Académica

Integrante del Consejo Científico del Área Biología del PEDECIBA

10/2005 - 10/2010

Gestión Académica

Representante de la Fac. de Ciencias en la Comisión que crea el Diploma y la Maestría en Bioinformática

03/2005 - 03/2007

Gestión Académica

Integrante de la Comisión de Informática

03/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Genómica comparativa y funcional de la lesión de la médula espinal: la tortuga como modelo en la búsqueda de pistas para una terapia de regeneración , Coordinador o Responsable

03/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Genómica evolutiva y funcional de pseudogenes en tripanosomatídeos , Coordinador o Responsable

01/1994 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Modelos de evolución Molecular , Coordinador o Responsable

03/2012 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Genómica evolutiva y funcional en tripanosomas africanos: origen de la variación antigénica , Coordinador o Responsable

04/2010 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Origen y evolución de la variación antigénica en tripanosomas , Coordinador o Responsable

08/2011 - 03/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Aplicación de secuenciación de nueva generación al estudio de la domesticación de arroz y diferenciación genómica entre cultivares, biotipos con características de malezas y especies ancestrales de *Oryza sativa* , Integrante del Equipo

07/2007 - 07/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Análisis comparativo de genomas procarióticos , Coordinador o Responsable

12/2006 - 05/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Ciencias , Sección Biomatemática

Desarrollo de capacidades Bioinformáticas en el área de anotación genómica , Coordinador o Responsable

01/1994 - 01/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo

Factores que afectan la distribución de dinucleótidos y asociaciones de orden superior en secuencias de ADN. evolución y organización molecular del genoma , Coordinador o Responsable

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

### Vínculos con la institución

03/1988 - 12/1989, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (40 horas semanales)

03/1989 - 12/1989, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Titular, (40 horas semanales)

01/1990 - 12/1995, *Vínculo:* Asistente, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

03/1988 - 07/1998

Docencia , Grado

Ciclo Básico , Doctor en Ciencias Médicas

08/1988 - 12/1995

Docencia , Grado

Biología Celular (ESFUNO) , Doctor en Ciencias Médicas

03/1989 - 06/1995

Docencia , Grado

Reproductor y Desarrollo (ESFUNO) , Doctor en Ciencias Médicas

03/1988 - 06/1994

Docencia , Grado

Biología Tisular (ESFUNO) , Doctor en Ciencias Médicas

04/1988 - 05/1993

Docencia , Grado

Oncología (CEFA) , Doctor en Ciencias Médicas

08/1993 - 12/1995

Gestión Académica

Integrante de la Comisión Coordinadora de Biología Celular

03/1991 - 05/1992

Gestión Académica

Integrante de la Comisión Coordinadora de Reproductor y Desarrollo

**Universidad Nacional de Asunción , Paraguay**

### Vínculos con la institución

11/1993 - 11/1993, *Vínculo:* , (10 horas semanales)

### Actividades

11/1993 - 11/1993

Docencia , Maestría

Genética de Poblaciones

## **Fundação Oswaldo Cruz , Fundação Oswaldo Cruz , Brasil**

### [Vínculos con la institución](#)

05/2001 - 06/2001, *Vínculo:* , (2 horas semanales)

03/2001 - 03/2006, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

05/2001 - 06/2001

Docencia , Maestría

International Training Course on Bioinformatics (Computational Biology) Applied to Genomic Studies

05/2004 - 05/2004

Docencia , Doctorado

Origen, estrutura e evolucao do genoma

## **Stazione Zoologica di Napoli , Italia**

### [Vínculos con la institución](#)

10/2003 - 10/2003, *Vínculo:* , (20 horas semanales)

10/1998 - 12/1998, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

10/1999 - 12/1999, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

01/2000 - 04/2004, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

07/2006 - 07/2006, *Vínculo:* Asistente de Investigación, (40 horas semanales)

04/2007 - 05/2007, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

06/2008 - 07/2008, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### [Actividades](#)

10/2003 - 10/2003

Docencia , Doctorado

Course on Bioinformatics

01/2000 - 01/2000

Docencia , Doctorado

Genomics and Molecular evolution

05/2004 - Actual

Gestión Académica , Laboratorio de Evolución Molecular

External Scientific Consultant

## **Institut Jacques Monod , Francia**

### [Vínculos con la institución](#)

10/1996 - 01/1997, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

06/1997 - 08/1997, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

## **Universidad Naciones Unidas , Venezuela**

### [Vínculos con la institución](#)

01/2007 - Actual, *Vínculo:* Miembro del Comité de Cientifi. de UNU-BIOLAC, (1 horas semanales)

### [Actividades](#)

11/2010 - 11/2010

Docencia , Doctorado

Curso sobre manejo de datos generados por secuenciadores de alta productividad , Responsable

01/2007 - Actual

Gestión Académica , UNU-BIOLAC

Miembro del Comité Científico

## Open University , Inglaterra

### Vínculos con la institución

01/2000 - 03/2004, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

### Actividades

01/2000 - 04/2004

Docencia , Doctorado

Genomics, molecular evolution and population genetics.

### Lineas de investigación

*Título:* Evolución molecular

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Equipos:* Giorgio Bernardi(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genómica Evolutiva

*Título:* Genómica comparativa y funcional de la lesión de médula espinal usando como modelo tortugas

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Esta actividad se realiza en colaboración con Raul Russo (IIBCE)

*Equipos:* Raul Russo(Integrante); Adrian Valentin(Integrante); Omar Trujillo-Cenoz(Integrante)

*Título:* Genómica evolutiva de tripanosomátidos

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Se realiza en colaboración con la Unidad de Biología Molecular del IPMON

*Equipos:* Luisa Berna(Integrante); Matías Rodríguez(Integrante); Gonzalo Greif(Integrante); Carlos Robello(Integrante)

*Título:* Genómica evolutiva de tunicados

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

### Proyectos

2014 - Actual

*Título:* Genómica comparativa y funcional de la lesión de la médula espinal: la tortuga como modelo en la búsqueda de pistas para una terapia de regeneración, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Carlos Robello(Integrante); Raul Russo(Responsable); Adrian Valentin(Integrante); Omar Trujillo-Cenoz(Integrante)

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica, neurociencia

2014 - Actual

*Título:* Genómica evolutiva y funcional de pseudogenes en tripanosomátidos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Antonio Basilio de Miranda(Responsable); Gonzalo Greif(Integrante); Marcos Catanho(Integrante); Ana Carolina Guimaraes(Integrante)

*Financiadores:* UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación / Apoyo financiero

'Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior' / Apoyo financiero

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

1994 - Actual

*Título:* Modelos de evolución Molecular, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Remuneración

1994 - 1996

*Título:* Factores que afectan la distribución de dinucleótidos y asociaciones de orden superior en secuencias de ADN. evolución y organización molecular del genoma, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Helena Rodríguez(Integrante)

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

2006 - 2009

*Título:* Desarrollo de capacidades Bioinformáticas en el área de anotación genómica, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 3(Pregrado), 3(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

*Equipo:* Fabián Capdevielle(Integrante); Hugo Naya(Integrante); Fernando ALVAREZ VALIN(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias / Apoyo financiero

2007 - 2010

*Título:* Análisis comparativo de genomas procarióticos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 2(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

*Equipo:* Antonio Basilio de Miranda(Integrante); Gustavo Guerberoff(Integrante); Fernando ALVAREZ VALIN(Responsable); Marcos Catanho(Integrante); Ana Carolina Guimaraes(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Universidad de la República / Apoyo financiero

Institución del exterior / Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Genómica Evolutiva

2011 - 2012

*Título:* Aplicación de secuenciación de nueva generación al estudio de la domesticación de arroz y diferenciación genómica entre cultivares, biotipos con características de malezas y especies ancestrales de *Oryza sativa*, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Este es un proyecto Clemente Estable de iniciación a cargo de Silvia Garaycochea. Mi responsabilidad en el mismo es ser orientador de la responsable (ante la ANII) del mismo

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Fabián Capdevielle(Integrante); Silvia garaycochea(Responsable)

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

2010 - 2013

*Título:* Origen y evolución de la variación antigénica en tripanosomas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Gustavo Guerberoff(Integrante); Fernando ALVAREZ VALIN(Responsable); Matías Rodríguez(Integrante); Gonzalo Greif(Integrante); Carlos Robello(Integrante); Guillermo Lamolle(Integrante)

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

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

2012 - 2015

*Título:* Genómica evolutiva y funcional en tripanosomas africanos: origen de la variación antigénica, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Gustavo Guerberoff(Integrante); Carlos Robello(Integrante)

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



Mis áreas de trabajo son la Evolución Molecular, la Genómica Evolutiva y Comparativa y la Anotación Genómica usando NGS. Con relación a la Evolución Molecular mi trabajo se ha centrado en la polémica neutralismo-seleccionismo. En el marco de esta polémica nuestro aporte ha consistido en presentar evidencias en favor de la visión seleccionista. Recientemente hemos concentrado nuestro estudio en los Urucordados y más específicamente en *Oikopleira dioica* por ser el eucariota con mayor velocidad de evolución molecular conocido, lo que plantea varias dilemas de evolución molecular. En este debate seleccionismo/neutralismo también he contribuido en la polémica relacionada al origen y mantenimiento de los isocoros (segmentos genómicos homogéneos en su contenido en G+C). Por un lado hemos presentado evidencias que indican que la variabilidad en el contenido en G+C no se debe a variaciones en el sesgo de las mutaciones. Además hemos presentado evidencia que indica que los genomas de mamíferos se encuentran en equilibrio composicional, contradiciendo varias publicaciones recientes. Esto se realiza en colaboración Giorgio Bernardi (Universidad Roma3), Luisa Berná (IPMON), María Costantini (SZN), entre otros. Otra línea de trabajo consiste en el estudio de la genómica funcional y evolutiva en bacterias, línea de investigación que desarrollo en colaboración con investigadores de Instituto Oswaldo Cruz (Rio de Janeiro). Cabe resaltar entre las temáticas que hemos trabajado las relacionadas con el origen y evolución de las enzimas análogas (enzimas que catalizan la misma reacción pero tienen origen evolutivo independiente) las cuales son una intriga evolutiva apasionante. En los últimos años he invertido un alto porcentaje de mis horas de trabajo en el desarrollo de capacidad de Anotación Genómica. En mi opinión el desarrollo de esta capacidad ha sido estratégica debido a los cambios revolucionarios que están teniendo las tecnologías de secuenciación genómica conocidas como Secuenciación de Nueva Generación (NGS). Esto está generando una avalancha de información genómica sin precedentes. En este sentido deseo resaltar que una importante parte de mis esfuerzos de investigación actuales se centran precisamente en la utilización de estas metodologías NGS para el estudio genómico de varias especies (en tripanosomátidos, tortugas, arroz). De hecho la mayoría de las tesis que actualmente tutoreo están centradas sobre esta temática o usan datos de NGS como herramienta básica para el encare de las diversas problemas. La principal línea de trabajo basada en el uso de técnicas NGS y bioinformática es el estudio genómico evolutivo/comparativo de los tripanosomas. Este abarca diversos tópicos tales como origen y evolución de los genes codificantes de VSGs, aparición de nuevos genes adaptaciones del genoma mitocondrial. Esta línea se lleva a cabo en colaboración con Carlos Robello (IPMON). Otra de las temáticas basadas en el uso de NGS que destaco, es la iniciada recientemente en colaboración con Raúl Russo (IIBCE), sobre el uso de tortugas como modelo para la regeneración de la médula espinal. Las tortugas, a diferencia de los mamíferos, son capaces de regenerar médula y recuperar funcionalidad, luego de la lesión. Este trabajo se lleva adelante combinando técnicas de transcriptómica y bioinformática.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

BERNA, L.; CHIRIBAO, L.; RODRIGUEZ, M.; ALVAREZ-VALIN, F.; ROBELLO, C

Transcriptomic analysis reveals metabolic switches and surface remodeling as key processes for stage transition in *Trypanosoma cruzi*. PeerJ, 2017

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 21678359 ; DOI: 10.7717/peerj.3017

<https://peerj.com/articles/3017/>



SCOPUS



Completo

VALENTIN-KAHAN A; GARCÍA-TEJEDOR, GB; ROBELLO, C; TRUJILLO-CENOZ, O; RUSSO RE; ALVAREZ-VALIN, F.

Gene Expression Profiling in the Injured Spinal Cord of *Trachemys scripta elegans*: An Amniote with Self-Repair Capabilities.. Frontiers in Molecular Neuroscience, 2017

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica, biología molecular, evolución

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 16625099 ; DOI: 10.3389/fnmol.2017.00017

<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnmol.2017.00017/full>



Completo

ANDREA MESA; SEBASTIAN BASTERRECH; GUERBEROFF, G; ALVAREZ-VALIN, F.

Hidden Markov models for gene sequence classification. Pattern Analysis and Applications, v.: 18 4, 2015

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14337541 ; DOI: 10.1007/s10044-015-0508-9

<http://link.springer.com/journal/10044>



SCOPUS



Completo

GARAYCOCHEA, S; SPERANZA, P; ALVAREZ-VALIN, F.

A strategy to recover a high quality complete plastid sequence from low coverage whole-genome sequencing. Application in Plant Science, v.: 3 10, 2015

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: USA ; ISSN: 21680450 ; DOI: 10.3732/apps.1500022

<http://cms.botany.org/home/publications/apps.html>



Sistema Nacional de Investigadores



Completo

PONCE DE LEON, M; MIRANDA, A; ALVAREZ-VALIN, F.; CARELS, N

The Purine Bias of Coding Sequences is Determined by Physicochemical Constraints on Proteins. Bioinformatics and Biology Insights, v.: 8, p.: 93 - 108, 2014

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 11779322 ; DOI: 10.4137/BBI.S13161

<http://www.la-press.com/the-purine-bias-of-coding-sequences-is-determined-by-physicochemical-c-article-a4212-abstract>

SCOPUS



Completo

BERNA, L.; ALVAREZ-VALIN, F.

Evolutionary Genomics of Fast Evolving Tunicates. Genome Biology and Evolution, v.: 6 7, 2014

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 17596653 ; DOI: 10.1093/gbe/evu122

<http://gbe.oxfordjournals.org/content/6/7/1724.abstract>



SCOPUS



Completo

GREIF, G.; PONCE DE LEON, M; LAMOLLE, G.; RODRIGUEZ, M.; PIÑEYRO D; TAVARES-MARQUES. LM; REYNA-BELLO, A.; ROBELLO, C; ALVAREZ-VALIN, F.

Transcriptome analysis of the bloodstream stage from the parasite Trypanosoma vivax. BMC Genomics, v.: 5 14, 2013

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14712164 ; DOI: 10.1186/1471-2164-14-149



SCOPUS



Completo

COSTANTINI,M; ALVAREZ-VALIN, F.; CAMMARANO, R; COSTANTINI, S; BERNARDI, G

Compositional patterns in the genomes of unicellular eukaryotes. BMC Genomics, v.: 14 755, 2013

Palabras clave: Genómica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14712164 ; DOI: 10.1186/1471-2164-14-755

<http://www.biomedcentral.com/1471-2164/14/755>



SCOPUS



Completo

BERNA, L.; DONOFRIO,G; ALVAREZ-VALIN, F.

Peculiar patterns of amino acid substitution and conservation in the fast evolving tunicate *Oikopleura dioica*. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, v.: 62 2, p.: 708 - 717, 2012

*Palabras clave:* Evolucion Molecular; Genómica; Tunicados

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 10557903 ; *DOI:* 10.1016/j.ympbev.2011.11.013

<http://www.journals.elsevier.com/molecular-phylogenetics-and-evolution/#description>



SCOPUS



Completo

LÓPEZ,I; OLIVERA LP; TUCCI P; ALVAREZ-VALIN, F.; CAUDRY R; MARIN M.

Different mutation profiles associated to P53 accumulation in colorectal cancer. *Gene*, v.: 10 499, p.: 81 - 87, 2012

*Palabras clave:* P53

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Holanda ; *ISSN:* 03781119 ; *DOI:* 10.1016/j.gene.2012.02.011



SCOPUS



Completo

CANCELA, M; RUÉTALO, N.; DELLOCA, N; SMIRCICH, P; RINALDI, G; ROCHE, L; CARMONA C; ALVAREZ-VALIN, F.; ZAHA, A; TORT, JF

Survey of transcripts expressed by the invasive juvenile stage of the liver fluke *Fasciola hepatica*. *BMC Genomics*, v.: 11, p.: 227 - 235, 2010

*Palabras clave:* Genómica; Bioinformática

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 14712164 ; *DOI:* 10.1186/1471-2164-11-227

<http://www.biomedcentral.com/bmcgenomics>



SCOPUS



Completo

BERNA, L.; ALVAREZ-VALIN, F.; DONOFRIO,G

How fast is the sessile *Ciona*? . *Comparative and Functional Genomics*, v.: 2009, 2009

*Palabras clave:* Evolutionary Genomics; Genómica; Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genómica

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 15326268 ; *DOI:* 10.1155/2009/875901

SCOPUS



Completo

BUCCIARELLI, G; DI FILIPPO, M; COSTAGLIOLA, D; ALVAREZ-VALIN, F.; BERNARDI, G

Environmental genomics: a tale of two fishes. *Molecular Biology and Evolution*, v.: 26 6, p.: 1235 - 1243, 2009

*Palabras clave:* Genómica; Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica/Bioinformática

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; *ISSN:* 07374038 ; *DOI:* 10.1093/molbev/msp041

<http://mbe.oxfordjournals.org/>



SCOPUS



Completo

REGO, N.; NAYA H; LAMOLLE, G.; ALVAREZ-VALIN, F.

Comparative and evolutionary genomics of Leptospira. Electronic Journal of Communication Information and Innovation in Health, v.: 1, p.: 321 - 328, 2007

*Palabras clave:* Genómica comparativa; Bioinformática

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular, Genómica

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 19816286 ; DOI: 10.3395/reciis.v1i2.Sup.103pt ; Idioma/Pais: Inglés/Brasil

<http://www.recis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis>



Completo

LAMOLLE, G.; MARIN M.; ALVAREZ-VALIN, F.

Silent mutations in the gene encoding the p53 protein are preferentially located in conserved amino acid positions and splicing enhancers. Mutation Research-Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis, v.: 600, p.: 102 - 112, 2006

*Palabras clave:* P53; Evolucion Molecular; Mutación; Cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Evolución Molecular, Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00275107 ; DOI: 10.1016/j.mrfmmm.2006.03.004 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Completo

MUSTO, H; NAYA H; ZAVALA A; ROMERO H; ALVAREZ-VALIN, F.; BERNARDI, G

Genomic GC level, optimal growth temperature, and genome size in prokaryotes. Biochemical and Biophysical Research Communications, v.: 347, p.: 1 - 3, 2006

*Palabras clave:* Evolucion Molecular; Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0006291X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

MUSTO, H; NAYA H; ZAVALA A; ROMERO H; ALVAREZ-VALIN, F.; BERNARDI, G

The correlation between genomic G+C and optimal growth temperature of prokaryotes is robust: a reply to Marashi and Ghalanbor. Biochemical and Biophysical Research Communications, v.: 330, p.: 357 - 360, 2005

*Palabras clave:* Genómica; Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0006291X ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ALVAREZ-VALIN, F.; CLAY, O.; CRUVEILLER, S.

Inaccurate Reconstruction of Ancestral GC Levels Creates a 'Vanishing isochores' effect. Molecular Phylogenetics and Evolution, v.: 31, p.: 788 - 793, 2004

*Palabras clave:* Genómica; Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10557903 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

MUSTO, H; NAYA H; ZAVALA A; ROMERO H; ALVAREZ-VALIN, F.; BERNARDI, G

Correlations between genomic GC levels and optimal growth temperatures in prokaryotes. *Febs Letters*, v.: 27, p.: 73 - 77, 2004

*Palabras clave:* Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00145793 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Completo

G. GARCÍA; ALVAREZ-VALIN, F.; N. GOMEZ

Mitochondrial genes: signal and noise in the phylogenetic reconstruction of the annual illifishes genus *Cynolebias* (Cyprinodontiformes, Rivulidae). *Biological Journal of the Linnean Society*, v.: 76, p.: 49 - 59, 2002

*Palabras clave:* Evolución

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00244066 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

DEGRAVE, WM; R. VARGAS; ALVAREZ, F; J. COLLADO-VARGAS; LUIS NUÑEZ; J. L. RAMIREZ; O. GRAU

Towards a Bioinformatics network for Latin America and the Caribbean (LACBIONet). *Applied Bioinformatics*, v.: 1, p.: 53 - 56, 2002

*Palabras clave:* Bioinformática

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Bioinformática, Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 11755636 ; Idioma/Pais: Inglés/Nueva Zelanda



Completo

GONZALEZ, S.; ALVAREZ-VALIN, F.; J. E. MALDONADO

Morphometric Differentiation Of Endangered Pampas Deer (*Ozotoceros Bezoarticus*), With Description Of A New Subspecies From Uruguay. *Journal of Mammalogy*, v.: 83, p.: 1127 - 1140, 2002

*Palabras clave:* Venado

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Biología de la Conservación

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00222372 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

ALVAREZ-VALIN, F.; LAMOLLE, G.; G BERNARDI

Isochores, GC3 and mutation biases in the human genome. *Gene*, v.: 300, p.: 161 - 168, 2002

*Palabras clave:* Evolucion Molecular; Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética/Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03781119 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

DE MIRANDA, A; ALVAREZ-VALIN, F.; JABBARI, K; DEGRAVE, WM; BERNARDI, G

Gene expression, amino acid conservation and hydrophobicity are the main factors shaping codon preferences in *Mycobacterium tuberculosis* and *Mycobacterium leprae*. *Journal of Molecular Evolution*, v.: 50, p.: 45 - 55, 2000

*Palabras clave:* Evolucion Molecular; Micobacteria

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00222844 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania



Completo

ROBELLO, C; GAMARRO, F; CASTANYS, S; ALVAREZ-VALIN, F.

*Evolutionary relationships in Trypanosoma cruzi: molecular phylogenetics supports the existence of a new major lineage of clones. Gene*, v.: 246 1-2, p.: 331 - 338, 2000

*Palabras clave:* Trypanosoma cruzi; Filogenia; Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03781119 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

CHIUSANO, ML; ALVAREZ-VALIN, F.; DI GIULIO, M; Giuseppe; AMMIRATO, G; COLONNA G; BERNARDI, G

Second codon positions of genes and the secondary structures of proteins. Relationships and implications for the origin of the genetic code. *Gene*, v.: 261 1, p.: 63 - 69, 2000

*Palabras clave:* Evolucion Molecular; Código Genético

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03781119 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Completo

ALVAREZ-VALIN, F.; TORT, JF; BERNARDI, G

Nonrandom spatial distribution of synonymous substitutions in the Gp63 gene from *Leishmania*. *Genetics*, v.: 155 4, p.: 1683 - 1692, 2000

*Palabras clave:* Trypanosoma; Evolucion Molecular; GP63

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Evolución Molecular, Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; Lugar de publicación: USA ; ISSN: 00166731

<http://www.genetics.org/>



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

CHIUSANO, ML; Giuseppe; ALVAREZ-VALIN, F.; JABBARI, K; COLONNA G; BERNARDI, G

Correlations of nucleotide substitution rates and base composition of mammalian coding sequences with protein structure. *Gene*, v.: 238, p.: 23 - 31, 1999

*Palabras clave:* Código Genético; Evolucion Molecular; Estructura de proteínas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 03781119 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Completo

Giuseppe; JABBARI, K; MUSTO, H; ALVAREZ-VALIN, F.; CRUVEILLER, F; BERNARDI, G

Evolutionary genomics of vertebrates and its implications. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v.: 870, p.: 81 - 94, 1999

*Palabras clave:* Evolucion Molecular; Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00778923 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

ALVAREZ-VALIN, F.; JABBARI, K; CARELS, N; BERNARDI, G

Synonymous and nonsynonymous substitutions in genes from Graminae: intragenic correlations. *Journal of Molecular Evolution*, v.: 49 3, p.: 330 - 342, 1999

*Palabras clave:* Evolucion Molecular; Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Otros ; ISSN: 00222844 ; Idioma/Pais: Español/Alemania



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ALVAREZ, F; JABBARI, K; BERNARDI, G

Synonymous and nonsynonymous substitutions in mammalian genes: intragenic correlations. *Journal of Molecular Evolution*, v.: 46, p.: 37 - 44, 1998

*Palabras clave:* Evolucion Molecular; Genómica Evolutiva

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00222844 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania



Completo

ALVAREZ, F; CORTINAS, MN; MUSTO, H

The analysis of protein coding genes suggests monophyly of *Trypanosoma*. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, v.: 5 2, p.: 333 - 343, 1996

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Evolutiva

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10557903 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

MUSTO, H; RODRÍGUEZ MASEDA, H; ALVAREZ, F

Compositional correlations in the nuclear genes of the flatworm *Schistosoma mansoni*. *Journal of Molecular Evolution*, v.: 40, p.: 343 - 346, 1995

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00222844 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania





Completo

PANZERA, F; PÉREZ, R; PANZERA, Y; ALVAREZ, F; SCVORTZOFF, E; SALVATELLA, R

Karyotype evolution in three related species of triatomines (Hemiptera-Reduviidae) . *Chromosome Research*, v.: 3, p.: 143 - 150, 1995

*Palabras clave:* Genética

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09673849 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



Completo

MUSTO, H; ALVAREZ, F; TORT, JF; RODRÍGUEZ MASEDA, H

Dinucleotide biases in the platyhelminth *Schistosoma mansoni*. *International Journal for Parasitology*, v.: 24 2, p.: 277 - 280, 1994

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00207519 ; Idioma/Pais: Inglés/Inglaterra



## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ALVAREZ, F; ROBELLO, C; VIGNALI, M

*Evolution of codon usage and base contents in kinetoplastid protozoans. Molecular Biology and Evolution*, v.: 11, p.: 790 - 802, 1994

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética/Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 07374038 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



Completo

MUSTO, H; RODRÍGUEZ MASEDA, H; ALVAREZ, F; TORT, JF

Possible implications of the CpG avoidance in the flatworm *Schistosoma mansoni*. *Journal of Molecular Evolution*, v.: 38 1, p.: 36 - 40, 1994

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00222844 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania



Completo

ALVAREZ, F; GARAT, B; MUSTO, H; EHRLICH, R

Tendencias in codon usage in *Echinococcus* sp.. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v.: 88, p.: 345 - 346, 1993

*Palabras clave:* Uso de codones

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00740276 ; Idioma/Pais: Inglés/Brasil



Completo

PANZERA, F; ALVAREZ, F; SÁNCHEZ-RUFAS, R; PÉREZ, R; SUJA, E; SCVORTZOFF, E; ESTRAMIL, E; DUJARDIN, JP; SALVATELLA, R

C-Heterochromatin polymorphism in holocentric chromosomes of *Triatoma infestans* (Hemiptera-Reduviidae). *Genome*, v.: 35, p.: 1068 - 1074, 1992

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética Evolutiva

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 08312796 ; Idioma/Pais: Inglés/Canadá

## Artículos aceptados

### Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

ISEA, R; HOEBEKE, J; MAYO, R; ALVAREZ, F; HOLMES, DS

Application of CellDesigner to the Selection of Anticancer Drug Targets: Test Case using P53 , 2013

*Libro:* Líneas estratégicas de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en Salud. *p.:* 75 - 82,

*Organizadores:* Cytel, IBERO-NBIC

*Palabras clave:* P53

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Modelado de sistemas biológicos

*Medio de divulgación:* Internet; *ISSN/ISBN:* 9788415413189;

<http://www.iberonbic.udc.es/public/Libro4/index.html>

Capítulo de libro publicado

ALVAREZ, F

Moléculas y Taxonomía , 2005

*Libro:* Biodiversidad y Taxonomía: Presente y Futuro en el Uruguay. *p.:* 38 - 44, Uruguay

*Organizadores:* A. Langguth

*Editorial:* UNESCO

*Palabras clave:* Evolución molecular; Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9290890800; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Capítulo de libro publicado

ALVAREZ-VALIN, F.

The Neutral Theory , 2002

*Libro:* Encyclopedia of Evolution. *v.:* 2, *p.:* 815 - 821, Estados Unidos

*Organizadores:* Mark Pagel

*Editorial:* Oxford University Press , Oxford

*Palabras clave:* Evolución Molecular, Teoría Neutralista

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genómica Evolutiva

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 0195122003; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos;

Capítulo de libro publicado

ALVAREZ-VALIN, F.

Evolución Molecular: Neutralismo y Seleccionismo. , 2000

*Libro:* Prisma de la Evolución. *p.:* 50 - 60, Uruguay

*Organizadores:* M. Ubilla y C. Altuna

*Editorial:* Montevideo

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9974001544; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Capítulo de libro publicado

DONOFRIO,G; JABBARI, K; MUSTO, H; ALVAREZ-VALIN, F.; CRUVEILLER, S.; BERNARDI, G

Evolutionary genomics of vertebrates and its implications , 2000

*Libro:* Current options for the human genome project . p.: 25 - 39, España

*Organizadores:* S. Grisolia

*Editorial:* Fundación BBV , Bilbao

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Evolutiva

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 8495163373; *Idioma/Pais:* Inglés/España;

<http://www.fbbva.es/TLFU/tfu/esp/publicaciones/libros/fichalibro/index.jsp?codigo=6>

Capítulo de libro publicado

PANZERA, F; SCVORTZOFF, E; PÉREZ, R; PANZERA, Y; HORNOS, S; CESTAU, R; NICOLINI, P; DELGADO, V; ALVAREZ, F; MAZZELLA, M; COSSIO, G; MARTÍNEZ, M; SALVATELLA, R

Cytogenetics of triatomines , 1998

*Libro:* Atlas of Chagas disease vectors in the Americas. p.: 621 - 624, Brasil

*Organizadores:* Carcavallo, R

*Editorial:* Fundación Oswaldo Cruz , Rio de Janeiro

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Citogenética

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

## Trabajos en eventos

Completo

ALVAREZ, F; GUERBEROFF, G

Probabilidad y estadística para Bioinformática , 2010

*Evento:* Internacional , Brazilian Symposium on Bioinformatics , Buzios , 2010

*Palabras clave:* Bioinformática

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://bsb2010.inf.puc-rio.br/>

Completo

ALVAREZ, F

Non-random spatial distribution of synonymous substitutions and selection for increasing the accuracy of translation , 1998

*Evento:* Nacional , Symposium on Biological Complexity , Montevideo , 1997

*Anales/Proceedings:* Proceedings, Symposium on Biological Complexity , 31 , 39

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Evolutiva

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

Completo

DONOFRIO,G; CLAY, O; JABBARI, K; ALVAREZ, F; SACCONI, S; BERNARDI, G

The organization of the human genome. , 1998

*Evento:* Internacional , IUBS Symposium , Taipei , 1998

*Anales/Proceedings:* Frontiers in Biology: The Challenges of Biodiversity. Biotechnology and Sustainable Agriculture , 11 , 18

*Editorial:* Academia Sinica , Taipei

*Palabras clave:* Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/China;

## Texto en periódicos

Revista  
SCVORTZOFF, E; ALVAREZ, F; BEDO, G; BELLIZZI, G; COSSIO, G; HORNOS, S; MAZZELLA, M.C; PANZERA, F; PEREIRA, A.; PEREIRA, J; PÉREZ, R; SALVATELLA, R; SCAFIEZZO, S.

Avances en el estudio genético de los vectores de la enfermedad de Chagas en Uruguay , Intercambio , v: 1 , p: 1417 , 1990

*Medio de divulgación:* Papel;

## Producción técnica

### Otros

Cursos de corta duración dictados

Especialización

IV Curso Internacional de Biología Molecular de tripanosomátidos , 2015

Chile , Español , Internet , <http://www.uchile.cl/cursos/115877/curso-internacional-biologia-molecular-de-tripanosomatidos>

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

Chile , Santiago de Chile

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de Chile

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica, biología molecular, parasitología

Cursos de corta duración dictados

Especialización

III Curso Internacional de Biología Molecular de tripanosomátidos , 2014

Colombia , Español , Internet

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

Colombia , Medellín

*Institución Promotora/Financiadora:* Universidad de Antioquia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica, biología molecular, parasitología

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Advanced Bioinformatics: Computational Systems Biology , 2011

Italia , Inglés , Internet ,

[http://www.icgeb.org/tl\\_files/Meetings/2011/ICGEB%20TS%20AdvancedBIOINFORMATICS%203\\_7%20October%202011.pdf](http://www.icgeb.org/tl_files/Meetings/2011/ICGEB%20TS%20AdvancedBIOINFORMATICS%203_7%20October%202011.pdf)

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

International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology , Trieste

*Institución Promotora/Financiadora:* International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology

*Palabras clave:* Bioinformática; Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

Sistema Nacional de Investigadores

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Dictado de MiniCurso: Probabilidad e Estadística em Bioinformática. Escola Brasileira de Bioinformática , 2010

Brasil , Portugués , Internet

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

Buzios , Buzios, RJ

*Institución Promotora/Financiadora:* Escola Brasileira de Bioinformatica

*Palabras clave:* Probabilidad; Bioinformática

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Bioinformática

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Next Generation Sequencing data analysis , 2010

Uruguay , Inglés , <http://cursongs.fcien.edu.uy/>

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

Fac. de Ciencias , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* UBU-BIOLAC, INIA, Fac. de Ciencias

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica, evolución

Edición o revisión

Revista

TheScientificWorldJOURNAL, Evolutionary Biology section , 2011

Holanda , Inglés , Internet

*Editorial:* TheScientificWorldJOURNAL,

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución

*Información adicional:* Miembro del cuerpo editorial de la sección sobre Biología Evolutiva

Edición o revisión

Revista

Bioinformatics and Biology Insights (Editorial Libertas Americas) , 2008

Nueva Zelanda , Inglés , Internet , [http://www.la-press.com/journal.php?journal\\_id=39](http://www.la-press.com/journal.php?journal_id=39)

*Editorial:* Libertas Americas,

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica/Bioinformática

*Información adicional:* Miembro del Cuerpo Editorial

Edición o revisión

Revista

Jornal of Molecular Evolution (Springer-Verlag) , 2003

Estados Unidos , Inglés , Papel , <http://www.springer.com/life+sciences/evolutionary+%26+developmental+biology/journal/239>

*Número de páginas:* 1, *Editorial:* (Springer-Verlag),

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica/Bioinformática

*Información adicional:* Editor 'ad hoc' para 3 manuscritos



Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* Czech Science Foundation

*Cantidad:* Menos de 5

Czech Science Foundation

Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* ANII, FCE

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Evaluación de Proyectos

2010 / 2010

*Institución financiadora:* FONDEF-CONICYT

*Cantidad:* Menos de 5

FONDEF-CONICYT , Chile

Evaluación de Proyectos

2007 / 2017

*Institución financiadora:* UNU-BIOLAC

*Cantidad:* Mas de 20

UNU-BIOLAC , Venezuela

Evaluación de Proyectos

2006 / 2015

*Institución financiadora:* CSIC

*Cantidad:* De 5 a 20

CSIC , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2006 / 2011

*Institución financiadora:* FONICYT (Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación)

*Cantidad:* Menos de 5

FONICYT (Agencia Nacional de Promoción Científica, Tecnológica y de Innovación) , Argentina

Evaluación de Proyectos

2005 / 2005

*Institución financiadora:* CONICYT

*Cantidad:* Menos de 5

CONICYT , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2005 / 2005

*Institución financiadora:* Bose Institute (Calcuta, India)

*Cantidad:* Menos de 5

Bose Institute (Calcuta, India) , India

Evaluación de promociones en el Centro de Bioinformática

Evaluación de Eventos

2013

*Nombre:* Brazilian Symposium on Bioinformatics BSB-2013,

Evaluación de Eventos

2011

*Nombre:* Brazilian Symposium on Bioinformatics - BSB 2012.,

Brasil

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Eventos

2009

*Nombre:* 150 years of Darwin's Evolutionary Theory, a South American Celebration,  
Uruguay

Evaluación de Eventos

2008

*Nombre:* JUBilo (Jornadas Uruguayas de Bionformática),  
Uruguay

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Acta Tropica,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2017

*Nombre:* TheScientificWorldJOURNAL, Evolutionary Biology,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2012

*Nombre:* PlosOne,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2012

*Nombre:* BMC-Genomics,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Parasitology,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* DNA Research,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2009 / 2017

*Nombre:* Bioinformatics and Biology Insights,  
*Cantidad:* Mas de 20

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2015

*Nombre:* Marine Genomics,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2010

*Nombre:* Molecular Carcinogenesis,  
*Cantidad:* Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores



Evaluación de Publicaciones

2006 / 2006

*Nombre:* Human Mutation,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2006

*Nombre:* Bioinformatics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2006

*Nombre:* Applied Bioinformatics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2005

*Nombre:* Briefings in Bioinformatics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2005

*Nombre:* Ploss Genetics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2002

*Nombre:* Trends in Genetics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2011

*Nombre:* Gene,

*Cantidad:* Mas de 20

Evaluación de Publicaciones

2000 / 2000

*Nombre:* Trends in Ecology and Evolution,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

1999 / 2014

*Nombre:* Journal of Molecular Evolution,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

1998 / 2015

*Nombre:* Gene,

*Cantidad:* Mas de 20

Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* Fondo Clemente Estable,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2014

*Nombre:* Llamado cursos BIOLAC,

*Cantidad:* Mas de 20

UNU-BIOLAC, MEC

Cursos patrocinados por el punto focal de BIOLAC en el conosur

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Transcriptómica funcional de la lesión espinal en la tortuga *Trachemys scripta* , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Adrian Valentin Kahan

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

*Palabras clave:* Genómica; Neurociencia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Genómica funcional y evolutiva de tripanosomas africanos: el modelo *Trypanosoma vivax* , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Gonzalo Greif

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica/Bioinformática

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Análisis del transcriptoma de *Trypanosoma cruzi*: estudios de secuenciación profunda en tres estadios del ciclo de vida del parásito. , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Adriana Errico

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

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

Tesis de maestría

Estudio evolutivo del origen del arroz maleza de Uruguay , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Silvia Garaycochea

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica/Bioinformática

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Genómica evolutiva de tripanosomátidos , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Guillermo Lamolle

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Evolutiva

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Modelos markovianos para secuencias y aplicaciones a la predicción de genes , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Andrea Mesa

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

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

Tesis de maestría

Sistema Nacional de Investigadores

La mutación, la función y la evolución , 2006

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Guillermo Lamolle

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

*Palabras clave:* Evolucion Molecular; Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Evolutiva

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

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Análisis genómico de tripanosomatidos utilizando datos de secuenciación masiva , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Matías Rodríguez

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Pipeline de ensamblaje y anotación de transcriptomas , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Adriana Errico

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay , Ingeniería en Sistemas

*Palabras clave:* Bioinformática; Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y

Bioinformática

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

Tesis/Monografía de grado

Detección de conversión génica en genes VSG de tripanosomas africanos , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Jenifer García Montejo

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética/Genómica

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

#### Tesis/Monografía de grado

Desarrollo de un método para identificar genes VSG usando un clasificador basado en componentes principales , 2008

*Nombre del orientado:* Agustin Gonzalez

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética/Genómica

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

#### Tesis/Monografía de grado

Utilización del test de tasas relativas para comparar la velocidad de Evolución Molecular en tripanosomas Africanos , 2008

*Nombre del orientado:* Uri Milstein

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

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

#### Tesis/Monografía de grado

Análisis comparativo de secuencias intergénicas en familias de isocoros de mamíferos , 2008

*Nombre del orientado:* María José Callero

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Evolutiva

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

#### Tesis/Monografía de grado

Anotación y genómica comparativa de genes codificantes de VSGs en tripanosomas africanos , 2007

*Nombre del orientado:* Luisa Berná

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Genómica comparativa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Evolutiva

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

#### Tesis/Monografía de grado

Comparación de algoritmos para predicción de estructura secundaria de proteínas , 2006

*Nombre del orientado:* Elisa Budelli

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería en Computación

*Palabras clave:* Estructura secundaria de proteínas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Evolutiva

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

*Información adicional:* Coorientación junto a Alfredo Viola

#### Tesis/Monografía de grado

Aportes al debate sobre los factores que inciden en la variación del grado de conservación evolutiva de las proteínas , 2002

*Nombre del orientado:* Guillermo Lamolle

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Oceanografía Biológica

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genómica Evolutiva

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

## Tutorías en marcha

### Posgrado

#### Tesis de doctorado

Mecanismos moleculares de la regeneración y recuperación funcional luego de la lesión de la médula espinal , 2015

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Adrián Valentin Kahan

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Estudio de genómica en tripanosomas africanos , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Matias Rodriguez

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Genómica comparativa de cepas de Trypanosoma vivax , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* María Noel Irazoqui

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Estudio de variabilidad en virus de influenza , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Martin Sonora

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica, evolución

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Modelos de variación antigénica , 2013

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Sebastian Castro

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ingeniería (Ingeniería Matemática)

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de doctorado

Clasificación de secuencias de ADN genómico: un enfoque de minería de datos en el contexto de anotación de genes. , 2008

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Fabián Capdevielle

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica/Bioinformática

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

1996 Mención en 'Premios a los Jóvenes Investigadores' TWAS/CONICYT

1999 Premio "Caldeyro-Barcia" PEDECIBA

1999 Investigador FNI Nivel 1, 1999-2001 Fondo Nacional de Investigadores

2002 Investigador FNI Nivel 2, 2002-2005 Fondo Nacional de Investigadores

2004 External scientific consultant Laboratorio de Evolución Molecular, Stazione Zoologica Anton Dohrn

2007 Miembro del "Scientific Advisory Committee" UNU-BIOLAC (United Nations University- Biotecnología para América Latina y el Caribe)

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Elizabeth Misas

ALVAREZ-VALIN, F.

Optimización del ensamblaje y anotación del genoma mitocondrial de *Paracoccidoides* spp. , 2015

Tesis (Posgrado en Biología) - Universidad de Antioquia - Colombia

*Referencias adicionales:* Colombia , Español

Tesis

*Candidato:* Daniel Prieto

ALVAREZ, F; BEROIS, N

Proteínas MARCKS en el pez cebra: caracterización y análisis funcional en el desarrollo del sistema nervioso , 2012

Tesis (Licenciatura en Ciencias Biológicas) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Carolina Abud

ALVAREZ, F; G. GARCÍA; GUERBEROFF, G

VARIACIÓN GENÉTICA Y ESTRUCTURA FILOGEOGRÁFICA DE *ABROTHRIX OLIVACEUS* EN LA PATAGONIA ARGENTINA Y EL SUR CHILENO , 2011

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Paula Costa

ALVAREZ, F

Estructura poblacional y social del delfín franciscana *Pontoporia blainvillei* , 2008

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética de Poblaciones

Tesis

*Candidato:* Alejandro Danatro

ALVAREZ, F

Evidencia genética de subdivisión geográfica en la corvina rubia (*Micropogonias furnieri* Desmarest 1823, Perciformes, Sciaenidae) , 2006

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética de Poblaciones

Tesis

*Candidato:* Ana Carolina Ramos Guimaraes

ALVAREZ, F

Identificação, classificação e anotação de enzimas análogas em tripanosomatídeos , 2006

Tesis (Biología Celular e Molecular) - Fundação Oswaldo Cruz - Brasil

*Referencias adicionales:* Brasil , Portugués

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Bioinformática, Genómica

Tesis

*Candidato:* Pablo Fresia Coronel

ALVAREZ, F

Variabilidad genética en poblaciones de *Cochlimyia homivorax* (Diptera: Calliphoridae) en el Uruguay , 2005

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética de Poblaciones

Tesis

*Candidato:* Ivanna TOMASCO INTROINI

ALVAREZ, F

Filogeografía del tucu-tucu *Ctenomys pearsoni*; variación del ADN mitocondrial y sus implicancias para la diferenciación cromosómica , 2003

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética de Poblaciones

Tesis

*Candidato:* Pablo Smircich

ALVAREZ, F; CERQUEIRA, G

Aproximaciones de genómica estructural y funcional en tripanosomátidos. , 2013

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Ivanna Tomasco

ALVAREZ, F; MUSTO, H.; NAYA H

Adaptaciones a la hipoxia e hipercapnia del nicho subterráneo en roedores octodontoideos , 2010

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Gonzalo Figueiro

ALVAREZ, F

Estudio de la variación temporal y espacial en el ADN mitocondrial de las poblaciones prehistóricas de la Región Pampeana , 2008

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Julio Da Luz

ALVAREZ, F

Análisis molecular del cluster de genes de la B-globina en la población uruguaya. Hemoglobinopatías, desequilibrio de ligamiento e historia recombinacional , 2007

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Silvia Villar

ALVAREZ, F

Estudios de genotoxicidad en poblaciones naturales de *Ctenomys* , 2006

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

Tesis

*Candidato:* Bernardo Bertoni

ALVAREZ, F

Caracterización y comportamiento de los haplotipos del cromosoma Y en poblaciones humanas , 2005

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética de Poblaciones

Tesis

*Candidato:* Hugo Naya

ALVAREZ, F

Aspectos evolutivos del contenido en guanina y citosina (G+C) de los genomas , 2004

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

## Presentaciones en eventos

Congreso

Orphan Orfogenic ORFs in the genomes of African trypanosomes , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* ISCB-Latin America 2012 meeting; *Nombre de la institución promotora:* International Society of Computational Biology (ISCB)

Congreso

Evolutionary genomics of African trypanosomes , 2012

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* Evolution in the Time of Genomics; *Nombre de la institución promotora:* EMBO, Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti

Congreso

Conferencista Invitado en el Congreso Internacional: Molecular Evolution in the Genomic Era , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* Molecular Evolution in the Genomic Era; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Roma III. Revista Genome Biology and Evolution

*Palabras clave:* Genómica; Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

Congreso

Conferencista invitado en Simposio de Genética, Genómica y Bioinformática de 7mas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 7mas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

*Palabras clave:* Genómica

Congreso

Chance and Necessity in Evolution , 2010

*Tipo de participación:* Comentarista,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* Chance and Necessity in Evolution: An International Meeting honouring Jacques Monod on the 100th Anniversary of his birth; *Nombre de la institución promotora:* International Union of Biological Sciences

*Palabras clave:* Evolución

Congreso

Identificación y anotación de genes hipervariables en tripanosomas africanos , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* XIX encuentro de la Sociedad Argentina de Protozoología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Argentina de Protozoología



Congreso

Detecting functional significant substitutions in the GP53 gene , 2005

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* Workshop "Genome and RNA: Expression and Functions";

Congreso

Mutation biases in the Human Genome , 2002

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* Molecular Evolution: Evolution, Genomics, Bioinformatics; *Nombre de la institución promotora:* ISME y Society for Molecular Biology and Evolution

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

Congreso

Vanishing isochores? , 2002

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* Molecular Evolution: Evolution, Genomics, Bioinformatics; *Nombre de la institución promotora:* ISME y Society for Molecular Biology and Evolution

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

Congreso

A novel approach to determine mutation bias in the human genome , 2001

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* Chromosomes: Structure, Function and Evolution; *Nombre de la institución promotora:* International Society for Molecular Evolution (ISME)

Congreso

Non-random spatial distribution of synonymous substitutions in the Gp63 gene from Leishmania , 2001

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* Chromosomes: Structure, Function and Evolution; *Nombre de la institución promotora:* International Society for Molecular Evolution (ISME)

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

Congreso

Intragenic correlations between synonymous and non-synonymous substitutions in genes from mammals , 1997

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* The Role And The Evolution Of Non-Coding Sequences A Symposium In Honor Of Emile Zuckerkandl; *Nombre de la institución promotora:* International Society Of Molecular Evolution (ISME)

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

Seminario

Anotación y evolución de genes codificantes de proteínas VSG en tripanosomas africanos , 2009

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Ciclo de Seminarios del ICC, Curitiba Parana;

*Palabras clave:* Genómica; Bioinformática

Seminario

Mutomics , 2006

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Mutomics; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Oswaldo Cruz

Seminario

Dictado de varios seminarios (más de 10) (1998-2006) , 1998

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* Seminarios del Laboratorio de Evolución Molecular; *Nombre de la institución promotora:* Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli

Seminario

Substitution rates in genes from Graminae , 1997

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Seminario: "Substitution rates in genes from Graminae"; *Nombre de la institución promotora:* Institut Jacques Monod

## Seminario

Non-random paterms of synonymous substitutions , 1996

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* Seminario: "Non-random paterms of synonymous substitutions"; *Nombre de la institución promotora:* Institut Jacques Monod

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

## Simposio

Adaptaciones de los tripanosomas africanos en su incursión a América , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* IV Simposio de Biología Molecular de la enfermedad de Chagas; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Chile

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica, evolución

## Simposio

Adaptaciones de los tripanosomas africanos , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Colombia; *Nombre del evento:* III Simposio de Biología Molecular de la enfermedad de Chagas; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Antioquia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica, evolución

## Simposio

Kinetoplast adaptations in african trypanosomes , 2014

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* EMBO-meeting: Gene Expression, Genome Organization and Evolution; *Nombre de la institución promotora:* Stazione Zoologica Anton Dohrn, EMBO, Universita Roma III

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica, evolución

## Simposio

Evolutionary Genomics of VSG coding genes in African trypanosomes , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* Molecular Biology of Chagas Disease; *Nombre de la institución promotora:* ICC, UNU-BIOLAC

## Simposio

Nuevas tendencias de la genómica: del ambiente a la Biomedicina , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Costa Rica; *Nombre del evento:* New Trends in Biotechnology; *Nombre de la institución promotora:* Conicit Costa Rica, UNU-BIOLAC

## Simposio

Moderador y organizador del simposio de Evolución Molecular , 2009

*Referencias adicionales:* Uruguay;

*Palabras clave:* Evolucion Molecular

Infomación adicinal el congreso <http://www.darwin200.edu.uy/>

## Simposio

Parcitiapé como chairman de la Sección Bioinformática , 2005

*Tipo de participación:* Moderador,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1st International Symposium: New trends and prospectives in post-genomic biomedical research; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur de Montevideo

*Palabras clave:* Bioinformática

## Simposio

Mutational biases in the human Genome , 2000

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* Workshop: Neutralism and selectionism: the end of a debate; *Nombre de la institución promotora:* International Society for Molecular Evolution (ISME)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

# Sistema Nacional de Investigadores

# Sistema Nacional de Investigadores

## Taller

Next generation sequencing technologies (NGS), its applications and perspectives , 2010

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Trinidad Y Tobago; *Nombre del evento:* Caribbean Training Programme in Bioinformatics; *Nombre de la institución promotora:* West Indies University, Port of Spain Campus , ICEGB

*Palabras clave:* Bioinformática; Genómica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

## Taller

Desarrollo de aplicaciones bioinformáticas , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* TERCER SEMINARIO CIENTÍFICO DE COOPERACIÓN FRANCO-SUDAMERICANA EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES; *Nombre de la institución promotora:* STIC-AMSUD

*Palabras clave:* Bioinformática

## Taller

Taller de Bioinformática, sistemas de información biológica , 2007

*Tipo de participación:* Moderador,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* TERCER SEMINARIO CIENTÍFICO DE COOPERACIÓN FRANCO-SUDAMERICANA EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES; *Nombre de la institución promotora:* STIC-AMSUD

## Encuentro

Encuentro de coordinadores de Proyecto Prosul en el marco de 1st International Conference on Bioinformatics SolBio 2010, , 2010

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* 1st International Conference on Bioinformatics SolBio 2010;

*Palabras clave:* Bioinformática

## Encuentro

Jornadas Uruguayas de Bioinformática , 2008

*Tipo de participación:* Moderador,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 1ras Jornadas Uruguayas de Bioinformática (JUBIlo); *Nombre de la institución promotora:* Diploma en Bioinformática

*Palabras clave:* Bioinformática

## Encuentro

Parcité como chairman , 2006

*Tipo de participación:* Moderador,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Workshop "Genome Anotation"; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur de Montevideo y Wellcome Trust

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	54
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	44
Completo (Arbitrada)	44
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	3
Completo (No Arbitrada)	3
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	6
Capítulo de libro publicado	6
<i>Textos en periódicos</i>	1
Revista	1
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	12
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	12
<i>Evaluaciones</i>	34
Evaluación de Proyectos	9

Evaluación de Eventos	4
Evaluación de Publicaciones	19
Evaluación de Convocatorias Concursables	2
<i>Formación de RRHH</i>	<u>22</u>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<u>16</u>
Tesis de maestría	5
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	9
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<u>6</u>
Tesis de maestría	4
Tesis de doctorado	2

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores