

Curriculum Vitae

Héctor Mario Musto Mancebo

SNI/Ciencias Naturales y Exactas/Ciencias Biológicas -- Categorizado Nivel III
Última actualización: 13/03/2009

Áreas de actuación

1 Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética

Formación académica/Titulación

- 1993-1995** Doctorado - Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título: Contribución al estudio de la organización genética en organismos parásitos Año de obtención: 1995
Tutor: Dr. Rodolfo Wettstein
Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay
Palabras Clave: uso de codones; isocoros
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética
- 1989-1992** Maestría - Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título: Estudios sobre algunos aspectos de la organización genética en los platelmintos de la Clase Trematoda Fasciola hepatica y Schistosoma mansoni Año de obtención: 1992
Tutor: Dr. Ricardo Ehrlich
Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay
Palabras Clave: genoma; isocoros; islas CpG
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética

Formación complementaria

- 1993-** Postdoctorado
Institut Jacques Monod, Francia
Título: Estudios sobre la organización genética en organismos parásitos unicelulares.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética
- 2002** Otros
Estadía de Investigación,
Stazione Zoologica Anton Dohrn. Italia
- 2000** Otros
Estadía de Investigación,
Stazione Zoologica Anton Dohrn. Italia
- 1999** Otros
Estadía de Investigación,
Stazione Zoologica Anton Dohrn. Italia
- 1998** Otros
Estadía de Investigación,
Stazione Zoologica Anton Dohrn. Italia
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética

Idiomas

- Entiende** Inglés(Muy bien) Italiano(Muy bien)
- Habla** Inglés(Bien) Italiano(Muy bien)
- Lee** Inglés(Muy bien) Italiano(Muy bien)
- Escribe** Inglés(Muy bien) Italiano(Regular)

Actuación profesional

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» - IIBCE

Vínculos con la institución

1987 - 1990 **Vínculo: Otro. Encuadramiento funcional: Contratado. Carga horaria: 20.**

1979 - 1981 **Vínculo: Becario. Encuadramiento funcional: Ayudante. Carga horaria: 20.**

1978 - 1979 **Vínculo: Otro. Encuadramiento funcional: Ayudante Honorario. Carga horaria: 20.**

Actividades

01/1987 - 12/1990 Líneas de Investigación, IIBCE, División Citogenética

Líneas de investigación

1. [Biología molecular de plantas.](#)

01/1978 - 10/1981 Líneas de Investigación, IIBCE, División Biología Molecular

Líneas de investigación

1. [Análisis de secuencias repetidas.](#)

Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDELAR

Vínculos con la institución

1987 - 1992 **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Ayudante. Carga horaria: 10.**

Actividades

01/1987 - 06/1992 *Docencia/Enseñanza*, Doctor en Medicina y Tecnología Veterinaria*,
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas
1. Genética.

Universidad de la República - Facultad de Medicina - UDELAR

Vínculos con la institución

1997 - 1999 **Vínculo: Otro. Encuadramiento funcional: Profesor Adjunto. Carga horaria: 20.**

1991 - 1995 **Vínculo: Otro. Encuadramiento funcional: Ayudante. Carga horaria: 20.**

1990 - 1991 **Vínculo: Otro. Encuadramiento funcional: Ayudante. Carga horaria: 20.**

Actividades

05/1990 - 05/1999 *Líneas de Investigación*, Facultad de Medicina, Departamento de Genética
Líneas de investigación
1. [Análisis de los factores causantes de los sesgos en la asociación de bases.](#)

05/1990 - 05/1999 *Docencia/Enseñanza*, Doctor en Ciencias Médicas,
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas
1. Genética.

05/1994 - 05/1996 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Facultad de Medicina, Departamento de Genética
Participación en proyecto
1. [Factores que afectan la evolución y organización molecular del genoma.](#)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDELAR

Vínculos con la institución

2006 - Actual **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Profesor Titular. Carga horaria: 40. Régimen: Dedicación total.**

1997 - 2006 **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Profesor Agregado. Carga horaria: 40. Régimen: Dedicación total.**

1993 - 1997 **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Asistente. Carga horaria: 30.**

Actividades

01/2005 - Actual *Gestión Académica*, Facultad de Ciencias, Consejo
Cargos o funciones
1. Consejero suplente.

01/1993 - Actual *Líneas de Investigación*, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología Celular y Molecular
Líneas de investigación
1. [Genómica evolutiva.](#)

01/1993 - Actual *Docencia/Enseñanza*, Licenciatura en Ciencias Biológicas,
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas
1. Biología Molecular.

05/2004 - 04/2006 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias
Participación en proyecto
1. [Factores ecológicos y fisiológicos que afectan la organización y evolución del genoma.](#)

01/2004 - 12/2005 *Gestión Académica*, Facultad de Ciencias, Claustro
Cargos o funciones
1. Claustrista suplente.

04/2003 - 11/2004 *Gestión Académica*, Facultad de Ciencias, Comisión del Instituto de Biología
Cargos o funciones
1. Integrante titular.

05/2001 - 04/2003 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias
Participación en proyecto
1. [Estudio sobre la relación entre el contenido en GC genómico y la respiración aerobia y anaerobia en organismos procariontas y eucariontas.](#)

05/2000 - 05/2001 *Gestión Académica*, Facultad de Ciencias, Comisión de dedicación total
Cargos o funciones
1. Integrante titular de la comisión, evaluación de informes de docentes en régimen de DT.

12/1997 - 12/1999 *Gestión Académica*, Universidad de la República, Consejo Directivo Central
Cargos o funciones
1. Consejero suplente.

12/1997 - 12/1999 *Gestión Académica*, Universidad de la República, Asamblea General del Claustro
Cargos o funciones
1. Claustrista titular.

01/1997 - 12/1998 *Gestión Académica*, Facultad de Ciencias, Consejo
Cargos o funciones
1. Consejero suplente.

05/1997 - 05/1998 *Gestión Académica*, Facultad de Ciencias, Comisión coordinadora docente, Instituto de Biología
Cargos o funciones
1. Integrante titular.

05/1995 - 04/1997 *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias
Participación en proyecto
1. [Análisis de los factores responsables de la arquitectura de las secuencias génicas.](#)

01/1995 - 12/1996 *Gestión Académica*, Facultad de Ciencias, Claustro
Cargos o funciones
1. Claustrista.

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - PEDECIBA

Vínculos con la institución

2007 - Actual **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Investigador grado 5. Carga horaria: 20.**

1996 - 2007 **Vínculo: Funcionario/Empleado. Encuadramiento funcional: Investigador grado 4. Carga horaria: 20.**

Actividades

- 05/2008 - Actual** *Gestión Académica*, PEDECIBA, Comisión Evaluadora
Cargos o funciones
1. Asesoramiento sobre ingresos y cambios de grado al Consejo Científico del Area.
- 05/2005 - Actual** *Gestión Académica*, PEDECIBA, Comisión de Doctorado
Cargos o funciones
1. Asesoramiento sobre los Doctorados en Biología al Consejo Científico del Area.
- 01/2000 - Actual** *Docencia/Enseñanza*, Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA), Nivel: Doctorado
Disciplinas dictadas
1. Tutoría de varios estudiantes.
- 06/1997 - Actual** *Docencia/Enseñanza*, Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA), Nivel: Maestría
Disciplinas dictadas
1. Genómica computacional/Introducción a la bioinformática.
- 06/1996 - Actual** *Líneas de Investigación*, PEDECIBA, PEDECIBA
Líneas de investigación
1. [Genómica evolutiva](#).
- 05/2005 - 05/2007** *Gestión Académica*, PEDECIBA, Consejo Científico del Area Biología
Cargos o funciones
1. Miembro titular, coordinador alterno.
- 05/2001 - 05/2003** *Gestión Académica*, PEDECIBA, Comisión de Doctorado
Cargos o funciones
1. Asesoramiento sobre los Doctorados en Biología al Consejo Científico del Area.
- 05/2001 - 05/2002** *Gestión Académica*, PEDECIBA, Comisión de Becas y Pasantías
Cargos o funciones
1. Asesoramiento sobre los becarios y pasantías en el exterior al Consejo Científico del Area.
- 06/1994 - 06/1996** *Proyectos de Investigación y Desarrollo*, Facultad de Medicina, Departamento de Genética
Participación en proyecto
1. [Factores que afectan la evolución y organización molecular del genoma](#).

Líneas de investigación

1 Análisis de secuencias repetidas

Integrante del Equipo

Objetivos:

Aislamiento y caracterización de secuencias repetidas mediante enzimas de restricción y ultracentrifugación preparativa y analítica.

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

2 Biología molecular de plantas

Integrante del Equipo

Objetivos:

Aislamiento de genes de resistencia a frío y otro tipo de stress en papa.

Aislamiento y caracterización de secuencias repetidas en papa.

Palabras Clave: *solanum*; stress; shock térmico; secuencias repetidas

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

3 Análisis de los factores causantes de los sesgos en la asociación de bases

Coordinador o Responsable

Objetivos: Análisis de dinucleótidos y uso de codones mediante métodos composicionales.

Palabras Clave: genómica; dinucleótidos; uso de codones

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

4 Genómica evolutiva

Coordinador o Responsable

Objetivos:

a) Factores que afectan la composición genómica a lo largo de la evolución.

b) Factores que afectan el uso de codones sinónimos y de aminoácidos a lo largo de la evolución.

Palabras Clave: genómica; uso de codones; uso de aminoácidos

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

5 Genómica evolutiva

Coordinador o Responsable

Objetivos:

Se investiga y forma recursos humanos estudiando diversos aspectos vinculados con la genómica utilizando herramientas computacionales.

Palabras Clave: genómica; uso de codones

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

Proyectos de investigación y desarrollo

2004 - 2006 [Factores ecológicos y fisiológicos que afectan la organización y evolución del genoma](#).

Coordinador o Responsable

Descripción:

Se buscaron factores ecológicos/fisiológicos que pudiesen tener influencia en el contenido en GC en procariontas. Se encontró que la temperatura óptima de crecimiento es un

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (1); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (1).

Integrantes: *Musto H* (Responsable); BERNARDI G; ZAVALA A; NAYA H; ROMERO H; ALVAREZ-VALÍN F.

Financiado(es): ; Universidad de la República -Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDELAR-CSIC

(Apoyo financiero)

2001 - 2003 [Estudio sobre la relación entre el contenido en GC genómico y la respiración aerobia y anaerobia en organismos procariontas y eucariontas](#)

Coordinador o Responsable

Descripción:

Se analizó la vinculación entre el tipo de respiración y la frecuencia de bases. Encontramos que en procariotas, los organismos aerobios estrictos presentan un contenido en

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (1); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (1).

Integrantes: *Musto H* (Responsable); ZAVALA A; NAYA H; ROMERO H.

Financiador(es): ; DINACYT/DICYT/CONICYT - DICYT (Apoyo financiero)

1995 - 1997 [Análisis de los factores responsables de la arquitectura de las secuencias génicas](#)

Coordinador o Responsable

Descripción:

Estudio de la composición de bases, frecuencias de dinucleótidos y uso de codones en diversas especies.

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (1); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: *Musto H* (Responsable); RODRÍGUEZ-MASEDA H; ROMERO H.

Financiador(es): ; DINACYT/DICYT/CONICYT - DICYT (Apoyo financiero)

1994 - 1996 [Factores que afectan la evolución y organización molecular del genoma](#)

Coordinador o Responsable

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: *Musto H* (Responsable); RODRÁ-GUEZ-MASEDA H; ALVAREZ-VALIN F.

Financiador(es): ; Universidad de la República -Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDELAR-CSIC

(Apoyo financiero)

1994 - 1996 [Factores que afectan la evolución y organización molecular del genoma.](#)

Coordinador o Responsable

Descripción:

Análisis de dinucleótidos y uso de codones en diversas especies, fundamentalmente organismos parásitos.

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigación.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).

Integrantes: *Musto H* (Responsable); ALVAREZ F; RODRÍGUEZ-MASEDA H.

Financiador(es): ; Universidad de la República -Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDELAR-CSIC

(Apoyo financiero)

Significación de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área

a) Factores causantes de los sesgos en el uso de codones sin²imismos en la evolución²n.

El código genético es degenerado, o sea, la mayor parte de los aminoácidos son codificados por más de un triplete. Sin embargo, no todos los codones son usados en igual frecuencia. La hipótesis más aceptada afirma que el uso de tripletes global de una especie sería el balance entre el sesgo mutacional, la deriva y la selección natural actuando a nivel de la traducción. A partir de estos hechos, nuestro grupo ha realizado los siguientes aportes: i) demostramos que en organismos muy sesgados composicionalmente la selección natural es operativa (como *Plasmodium falciparum* cuyo GC genómico es solo 18%); ii) mostramos que en especies caracterizadas por un sesgo mutacional hebra-específico muy fuerte, se pueden hallar evidencias del papel de la selección (Chlamydia trachomatis); iii) mostramos, por primera vez, que en vertebrados la selección natural es también operativa (*Xenopus laevis* y algunos peces); iv) confirmamos que en el genoma humano, el principal factor que determina el uso de codones es la localización de cada gen en los distintos isocoros, pero fuimos los primeros en mostrar que el segundo factor está asociado a la presencia de las islas CpG.

b) Factores causantes de los sesgos composicionales en los genomas de procariotas y eucariotas.

La composición de bases de los distintos organismos varía enormemente, por ejemplo, el contenido en GC% de los procariotas varía entre 25% y 75%. A su vez, el genoma de los vertebrados (particularmente mamíferos y aves) presenta una gran variación intragenómica debida a la presencia de los isocoros. Dos explicaciones han sido planteadas para explicar esta variabilidad: seleccionistas y neutralistas. En particular, nuestro grupo ha trabajado en detectar factores ambientales y/o fisiológicos que influyan (o determinen) esta gran variabilidad. Concretamente, hemos sido los primeros en mostrar la influencia de una característica fisiológica en el GC% genómico: los procariotas aerobios estrictos son más ricos en GC que los anaerobios estrictos. En segundo lugar, hemos aportado evidencias de que la temperatura óptima de crecimiento afecta, en numerosas Familias de procariotas, a su contenido en GC.

c) Las contribuciones en esta Área me valieron ser Editor Asociado de *Gene* (Elsevier) y del *Journal of Molecular Evolution*; así como árbitro de numerosos trabajos en mi Área para diversas revistas de circulación internacional.

Producción bibliográfica

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- SABBÁ-A V; PIOVANI R; NAYA H; RODRÁ-GUEZ-MASEDA H; ROMERO H; *Musto H***
Trends of amino acid usage in the proteins from the human genome.
Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, v. 25 , p. 55-59, 2007.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0739-1102
- MORATORIO G; COSTA-MATTIOLI M; PIOVANI R; ROMERO H; *Musto H*; CRISTINA J**
Bayesian coalescent inference of hepatitis A virus populations: evolutionary rates and patterns.
Journal of General Virology, v. 88 , p. 3039-3042, 2007.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0022-1317
- NAYA H; GIANOLA D; ROMERO H; URIOSTE J; *Musto H***
Inferring parameters shaping amino acid usage in prokaryotic genomes via Bayesian MCMC methods.
Molecular Biology and Evolution, v. 23 , p. 203-211, 2006.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0737-4038
- SCAIEWICZ V; SABBÁ-A V; PIOVANI R; *Musto H***
CpG islands are the second main factor shaping codon usage in human genes.
Biochemical and Biophysical Research Communications, v. 343 , p. 1257-1261, 2006.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-291X

- 5 **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.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-291X
- 6 **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 Ghalanbo
Biochemical and Biophysical Research Communications, v. 330 , p. 357-360, 2005.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-291X
- 7 **ZAVALA A; NAYA H; ROMERO H; SABBÀ-A V; PIOVANI R; Musto H**
Genomic GC content prediction in prokaryotes from a sample of genes.
Gene, v. 357 , p. 137-143, 2005.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0378-1119
- 8 **PEIXOTO L; FERNÁNDEZ V; Musto H**
The effect of expression levels on codon usage in Plasmodium falciparum.
Parasitology, v. 128 , p. 245-251, 2004.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0031-1820
- 9 **Musto H; NAYA H; ZAVALA A; ROMERO H; ALVAREZ-VALÍN F; BERNARDI G**
Correlations between genomic GC levels and optimal growth temperatures in prokaryotes.
Febs Letters, v. 573 , p. 73-77, 2004.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0014-5793
- 10 **NAYA H; ZAVALA A; ROMERO H; RODRÁ-GUEZ-MASEDA H; Musto H**
Correspondence analysis of amino acid usage within the family Bacillaceae.
Biochemical and Biophysical Research Communications, v. 325 , p. 1252-1257, 2004.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-291X
- 11 **Musto H; ROMERO H; ZAVALA A**
Translational selection is operative for synonymous codon usage in Clostridium perfringens and Clostridium acetobutylicum.
Microbiology-UK, v. 149 , p. 855-863, 2003.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1350-0872
- 12 **PEIXOTO L; ZAVALA A; ROMERO H; Musto H**
The strength of translational selection for codon usage varies in the three replicons of Sinorhizobium meliloti.
Gene, v. 320 , p. 109-116, 2003.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0378-1119
- 13 **ROMERO H; ZAVALA A; Musto H; BERNARDI G**
The influence of translational selection on codon usage in fishes from the family Cyprinidae.
Gene, v. 317 , p. 141-147, 2003.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0378-1119
- 14 **ZAVALA A; Musto H**
Trends in codon and amino acid usage in Thermotoga maritima. Journal of
Molecular Evolution, v. 54 , p. 563-568, 2002.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0022-2844
- 15 **NAYA H; ROMERO H; ZAVALA A; ALVAREZ B; Musto H**
Aerobiosis increases the genomic guanine plus cytosine content (GC%) in prokaryotes.
Journal of Molecular Evolution, v. 55 , p. 260-264, 2002.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0022-2844
- 16 **NAYA H; ROMERO H; CARELS N; ZAVALA A; Musto H**
Translational selection shapes codon usage in the GC-rich genome of Chlamydomonas reinhardtii.
Febs Letters, v. 501 , p. 127-130, 2001.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0014-5793
- 17 **Musto H; CRUVEILLER S; D ONOFRIO G; ROMERO H; BERNARDI G**
Translational selection on codon usage in Xenopus laevis. Molecular Biology and
Evolution, v. 18 , p. 1703-1707, 2001.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0737-4038
- 18 **FERNÁNDEZ V; ZAVALA A; Musto H**
Evidence for translational selection in codon usage in Echinococcus spp.
Parasitology, v. 123 , p. 203-209, 2001.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0031-1820
- 19 **ROMERO H; ZAVALA A; Musto H**
Compositional pressure and translational selection determine codon usage in the extremely GC-poor unicellular eukaryote Entamoeba
Gene, v. 242 , p. 307-311, 2000.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0378-1119
- 20 **ROMERO H; ZAVALA A; Musto H**
Codon usage in Chlamydia trachomatis is the result of strand-specific mutational biases and a complex pattern of selective forces.
Nucleic Acids Research, v. 28 , p. 2084-2090, 2000.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0305-1048
- 21 **FERNÁNDEZ V; CHALAR C; MARTÍNEZ C; Musto H; ZAVALA A; FERNÁNDEZ C**
Echinococcus granulosus: molecular cloning and phylogenetic analysis of an inducible glutathione S-transferase.
Experimental Parasitology, v. 96 , p. 190-194, 2000.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0014-4894

- 22 **GARAT B; *Musto H***
Trends of amino acid usage in the proteins from the unicellular parasite *Giardia lamblia*. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, v. 279 , p. 996-1000, 2000.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0006-291X
- 23 ***Musto H*; ROMERO H; ZAVALA A; JABBARI K; BERNARDI G**
Synonymous codon choices in the extremely GC-poor genome of *Plasmodium falciparum*: compositional constraints and translation. *Journal of Molecular Evolution*, v. 49 , p. 27-35, 1999.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0022-2844
- 24 **D ONOFRIO G; JABBARI K; *Musto H*; ALVAREZ-VALIN F; CRUVEILLER S; BERNARDI G**
Evolutionary genomics of vertebrates and its implications. *Annals of the New York Academy of Sciences*, v. 870 , p. 81-94, 1999.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0077-8923
- 25 ***Musto H*; ROMERO H; ZAVALA A; BERNARDI G**
Compositional correlations in the chicken genome. *Journal of Molecular Evolution*, v. 49 , p. 325-329, 1999.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0022-2844
- 26 **D ONOFRIO G; JABBARI K; *Musto H*; BERNARDI G**
The correlation of protein hydropathy with the base composition of coding sequences. *Gene*, v. 238 , p. 3-14, 1999.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0378-1119
- 27 ***Musto H*; ROMERO H; RODRÁ-GUEZ-MASEDA H**
Heterogeneity in codon usage in the flatworm *Schistosoma mansoni*. *Journal of Molecular Evolution*, v. 46 , p. 159-167, 1998.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0022-2844
- 28 ***Musto H*; CACCIÓ S; RODRÍGUEZ-MASEDA H; BERNARDI G**
Compositional constraints in the extremely GC-poor genome of *Plasmodium falciparum*. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, v. 92 , p. 835-841, 1997.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0074-0276
- 29 **ALVAREZ F; CORTINAS MN; *Musto H***
The analysis of protein coding genes suggests monophyly of *Trypanosoma*. *Molecular Phylogenetics and Evolution*, v. 5 , p. 333-343, 1996.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 1055-7903
- 30 **NOVELLO A; CORTINAS MN; SUÁREZ M; *Musto H***
Cytogenetic and molecular analysis of the satellite DNA of the genus *Ctenomys* (Rodentia Octodontidae) from Uruguay. *Chromosome Research*, v. 4 , p. 335-339, 1996.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0967-3849
- 31 ***Musto H*; RODRÁ-GUEZ-MASEDA H; BERNARDI G**
Compositional properties of nuclear genes from *Plasmodium falciparum*. *Gene*, v. 152 , p. 127-132, 1995.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0378-1119
- 32 ***Musto H*; RODRÁ-GUEZ-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.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0022-2844
- 33 ***Musto H*; RODRÁ-GUEZ-MASEDA H; ALVAREZ F; TORT J**
Possible implications of CpG avoidance in the flatworm *Schistosoma mansoni*. *Journal of Molecular Evolution*, v. 38 , p. 36-40, 1994.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0022-2844
- 34 ***Musto H*; ALVAREZ F; TORT J; RODRÁ-GUEZ-MASEDA H**
Dinucleotide biases in the platyhelminth *Schistosoma mansoni*. *International Journal for Parasitology*, v. 24 , p. 277-283, 1994.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0020-7519
- 35 ***Musto H*; RODRÁ-GUEZ-MASEDA H; BERNARDI G**
The nuclear genomes of African and American trypanosomes are strikingly different. *Gene*, v. 141 , p. 63-69, 1994.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0378-1119
- 36 **RODRÁ-GUEZ-MASEDA H; *Musto H***
The compositional compartments of the nuclear genomes of *Trypanosoma brucei* and *T. cruzi*. *Gene*, v. 151 , p. 221-224, 1994.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0378-1119
- 37 **A. HEGUY; *Musto H*; R. WETTSTEIN**
Comparative DNA analysis of three South American marsupials. *Nucleic Acids Research*, v. 10 , p. 5967-5978, 1982.
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética/mica.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0305-1048

1 ALVAREZ F; GARAT B; *Musto H*; PICON M; EHRlich R
Tendencias in Echinococcus sp. codon usage. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v. 88 , p.
345-346, 1993.

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 0074-0276

Capítulos de libros publicados

1 *Musto H*, Estructura y evolución del genoma de los vertebrados. In: Carlos Altuna; Martín Ubilla (Org.). El Prisma de la Evolución. Montevideo, Dirac, 2000, p. 260-273, ISBN: 9974398487

Palabras Clave: isocoros; correlaciones composicionales; islas CpG

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9974-3984

Producción técnica

Evaluaciones

Publicaciones/Periódicos

Año 2007-2008

Nombre de la Publicación/Periódico Science

Cantidad Menos de 5

Observaciones

Año 2004-2005

Nombre de la Publicación/Periódico Trends in Genetics

Cantidad Menos de 5

Observaciones

Año 2003-2004

Nombre de la Publicación/Periódico Trends in Ecology and Evolution

Cantidad Menos de 5

Observaciones

Año 2002-2006

Nombre de la Publicación/Periódico Canadian Journal for Microbiology

Cantidad Menos de 5

Observaciones

Año 2002-2008

Nombre de la Publicación/Periódico BMC Evolutionary Biology

Cantidad De 5 a 20

Observaciones

Año 2000-2007

Nombre de la Publicación/Periódico Heredity

Cantidad Menos de 5

Observaciones

Año 1995-2008

Nombre de la Publicación/Periódico Molecular Biology and Evolution

Cantidad De 5 a 20

Observaciones

Año 1993-2008

Nombre de la Publicación/Periódico Journal of Molecular Evolution

Cantidad Mas de 20

Observaciones En esta revista actué como Editor Asociado en los siguientes períodos: Enero 2000 a diciembre 2003 Enero

Año 1993-2008

Nombre de la Publicación/Periódico Gene

Cantidad Mas de 20

Observaciones

De esta revista fui miembro del Editorial Board durante los años 2004 y 2005.

Proyectos

Año 2005-2007

Institución Financiadora FONCyT (Argentina)

Cantidad Menos de 5

Observaciones

Año 2001-2008

Institución Financiadora CSIC(Uruguay)

Cantidad De 5 a 20

Observaciones

En el año 2001 fui además integrante de la Comisión Asesora en el área básica

Año	2000-2008
Institución Financiadora	DINACYT(Uruguay)
Cantidad	Mas de 20
Observaciones	En los años 2002 y 2003 fui además integrante de la Comisión Asesora (Area Ciencias de la Vida) del llamado de Proyecto Estable (DINACYT).

Formación de RRHH

Tutorías en marcha

Tesis de maestría

- Andrés Iriarte** Estudio de patrones genómicos en organismos totalmente secuenciados miembros de la clase Mollicute, con especial énfasis en el orden Mycoplasmatales. 2007. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: uso de codones; codones óptimos ancestrales
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

- Héctor Romero** Evolución del contenido génico en organismos procariotas. 2005. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: genética; evolución molecular
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- Váctor Sabbá** La heterogeneidad composicional de los cromosomas humanos y de otros vertebrados. 2004. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: isocoros; genética
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

- Juan Diego Baraibar** Codones óptimos ancestrales en enterobacterias. 2008. Tesis/Monografía de grado, Licenciatura en Ciencias Biológicas, UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: codones óptimos; evolución molecular
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- Emiliano Pereira** Análisis de metagenomas disponibles en los bancos de datos. 2008. Tesis/Monografía de grado, Licenciatura en Ciencias Biológicas, UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: procariotas; Composición en GC; filogenia
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español

Tutorías concluidas

Tesis de doctorado

- Bernardo Bertoni** CARACTERIZACION Y COMPORTAMIENTO DE LOS HAPLOTIPOS DEL CROMOSOMA Y EN POBLACIONES HUMANAS. 2005. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: genética de poblaciones; genética humana
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Cotutor/asesor
- Hugo Naya** ASPECTOS EVOLUTIVOS DEL CONTENIDO EN GUANINA Y CITOSINA (G+C) DE LOS GENOMAS PROCARIOTAS. 2004. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: genética; evolución molecular
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español, Tipo de orientación: Tutor principal

Tesis/Monografía de grado

- Rosina Piovani** Uso de codones sinónimos en genes ortólogos de humano y chimpancé. 2007. Tesis/Monografía de grado, Licenciatura en Bioquímica, UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: isocoros; codones sinónimos; distancia sinónima
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- Viviana Scaiewicz** Islas CpG y su influencia en el uso de codones sinónimos en el genoma humano. 2006. Tesis/Monografía de grado, Licenciatura en Ciencias Biológicas, UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: isocoros; islas CpG; genoma humano
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- Alejandro Zavala** Predicción del contenido en GC en procariotas a partir de secuencias génicas. 2005. Tesis/Monografía de grado, Licenciatura en Ciencias Biológicas, UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: Composición en GC; genética
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- Lucía Peixoto** Uso de codones sinónimos en Synorhizobium meliloti. 2003. Tesis/Monografía de grado, Licenciatura en Bioquímica, UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias. (Tutor)
Palabras Clave: composición genética; codones óptimos
Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales/Ciencias Biológicas/Biología y Biología de la Evolución/Genética.
Referencias adicionales: Uruguay/Español

Otros datos Relevantes

Premios y títulos

2002 Fondo Nacional de Investigadores, CONICYT

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Disertaciones

- 1 *Musto H*; J. MONA; A. RAMÍREZ Participación en comités de *Valentina Carballo*. Estudio y caracterización de genes inducidos por estrés osmótico y ácido abscísico en *Physcomitrella patens*. 2006. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: expresión génica; transcripción
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 2 E. NUNES; *Musto H*; NAYA H Participación en comités de *Guillermo Lamolle*. La mutación, la función y la evolución. 2006. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: evolución molecular; p53
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 3 *Musto H*; S. GONZÁLEZ; M. URIARTE Participación en comités de *Mercedes Rodríguez*. Estudio de haplotipos del gen PABPN1 en familias con Distrofia Muscular Oculo-Faríngea. 2003. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: genética humana; patología molecular
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 4 *Musto H*; C. ROBELLO; L. ROCHE Participación en comités de *Ma. Patricia Cortazzo*. ESTUDIO DEL GEN Egrfp1: ASPECTOS DEL MEJORAMIENTO DE LA EXPRESIÓN Y EL PLEGAMIENTO DE LAS PROTEÍNAS. 2000. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: uso de codones; traducción
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 5 *Musto H*; A. CAYOTA; L. ROCHE Participación en comités de *Gonzalo Bello*. Estudio de la expresión de la Hormona de Crecimiento humana en *Escherichia coli*. 1999. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: uso de codones; traducción
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 6 *Musto H*; S. GONZÁLEZ; P. HIDALGO Participación en comités de *Bernardo Bertoni*. Análisis de mestizaje utilizando marcadores moleculares en poblaciones humanas. 1999. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: genética humana; genética de poblaciones
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 7 G. FOLLE; GARAT B; *Musto H* Participación en comités de *Ma. Noel Cortinas*. Evolución de fragmentos procesados en la familia multigénica de las Aldolasas en el género *Mus*. 1998. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: retrotransposición; pseudogenes
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 8 E. SCVORTZOFF; C. ARRUTI; *Musto H* Participación en comités de *Enrique Boccardo*. Localización de sitios de fractura cromosómica inducidas por endonucleasas y radiaciones ionizantes. 1997. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: citogenética; lesiones cromosómicas
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 9 E. SCVORTZOFF; L. JOSEPH; *Musto H* Participación en comités de *Guillermo D Elia*. POSICIÓN FILOGENÉTICA Y DINÁMICA POBLACIONAL DEL ROEDOR SUBTERRÁNEO *Ctenomys rionegrensis*. 1996. Disertación (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: genética de poblaciones; evolución molecular
Referencias adicionales: Uruguay/Español

Tesis

- 1 *Musto H*; H. LUJÁN; O. PRITSCH Participación en comités de *María Ana Duhagon*. Estudio del papel de los motivos TG/TA en *Trypanosoma cruzi*. 2007. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: regulación de la transcripción; trypanosomatidos
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 2 M. HORTAL; *Musto H*; C. VIDELA Participación en comités de *Sandra Frabasile*. Estudios sobre la variabilidad de la proteína G y de la capacidad fusogénica de la proteína F del Virus Respiratorio Sincitial humano. 2006. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: virología molecular
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 3 EHRlich R; *Musto H*; R. WETTSTEIN Participación en comités de *Alvaro Mailhos*. Caracterización estructural y funcional del gen six3 de *Mus musculus*. 1999. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: desarrollo; transcripción
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 4 EHRlich R; E. LESSA; *Musto H* Participación en comités de *Fernando Alvarez*. Estudio de los factores que afectan las tasas de evolución nucleotídica con especial énfasis en las posiciones sinápticas. 1998. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: evolución molecular; sustituciones sinápticas
Referencias adicionales: Uruguay/Español
- 5 L. JOSEPH; N. BRUM-ZORRILLA; *Musto H* Participación en comités de *Graciela García-a*. Reconstrucción de las relaciones filogenéticas y de los eventos de cladogénesis en el género *Cynolebias* Steindachner 1876, en base a datos cromosómicos y de ADN mitocondrial. 1996. Tesis (Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)), UDELAR - Universidad de la República - Facultad de Ciencias.
Palabras Clave: evolución molecular; cynolebias; filogenia
Referencias adicionales: Uruguay/Español

Información Adicional

Iniciador en el Uruguay, junto con el Dr. Fernando Alvarez-Vaia, de la línea de investigación basada en el análisis de secuencias de ADN y proteínas mediante métodos computacionales. Responsable de los primeros cursos dictados en el Uruguay (tanto a nivel de grado como de posgrado) en la línea bioinformática/genómica. Se han dictado varios seminarios en el exterior en distintas instituciones, entre las que destacamos Institut Jacques Monod, Institut Pasteur, Universidad de Lyon (todas ellas de Francia), Stazione Zoologica Anton Dohrn (Napoles, Italia). (25/09/2008) (02/10/2008)

Indicadores de producción

	Total
Producción bibliográfica	39
Artículos publicados en revistas científicas	38
Completo en revistas arbitradas	37
Completo en revistas NO arbitradas	1
Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulos de libros publicados	1

	Total
Producción técnica	0

	Total
Evaluaciones	12
Publicaciones/Periódicos	9
Proyectos	3

	Total
Formación de RRHH	11
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestría	1
Otros tipos	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	6
Tesis de doctorado	2
Otros tipos	4

	Total
Otros datos Relevantes	14
Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos	14