



**HÉCTOR MARIO MUSTO
MANCEBO**

Dr

hmusto@gmail.com

Iguá; 4225, Montevideo 11
400, Uruguay
25258618int138

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas
Categorización actual: Nivel III (Activo)

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

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias - UDeLaR / Depto. de Ecología y Evolución / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Laboratorio de Organización y Evolución del Genoma Iguá; 4225 / 11400 / Montevideo, Montevideo, Uruguay

Teléfono: (2) 5258618 / 7138

Correo electrónico/Sitio Web: hmusto@gmail.com

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (1993 - 1995)

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

Título de la disertación/tesis: Contribución al estudio de la organización genómica en organismos parásitos

Tutor/es: Dr. Rodolfo Wettstein

Obtención del título: 1995

Palabras Clave: uso de codones isocoros

Áreas de conocimiento:

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

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (1989 - 1992)

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

Título de la disertación/tesis: Estudios sobre algunos aspectos de la organización genómica en los platelmintos de la Clase Trematoda Fasciola hepatica y Schistosoma mansoni

Tutor/es: Dr. Ricardo Ehrlich

Obtención del título: 1992

Palabras Clave: isocoros genoma islas CpG

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Estadía de Investigación (2002)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Stazione Zoologica Anton Dohrn, Italia

Estadía de Investigación (2000)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Stazione Zoologica Anton Dohrn, Italia

Estadía de Investigación (1999)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Stazione Zoologica Anton Dohrn, Italia

Estadía de Investigación (1998)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Stazione Zoologica Anton Dohrn, Italia

Áreas de conocimiento:

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

EN MARCHA

POSDOCTORADOS

Estudios sobre la organización genética en organismos parásitos unicelulares (1993)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institut Jacques Monod, Francia

Áreas de conocimiento:

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

Idiomas

Italiano

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

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

Actuación profesional

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2007 - a la fecha)

Investigador grado 5, 20 horas semanales

Funcionario/Empleado (06/1996 - 12/2007)

Investigador grado 4, 20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Genómica evolutiva (06/1996 - a la fecha)

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

25 horas semanales

PEDECIBA, PEDECIBA, Coordinador o Responsable

Equipo: ROMERO H, A. IRIARTE, V. SABBÍA

Palabras clave: genómica uso de codones

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Factores que afectan la evolución y organización molecular del genoma (06/1994 - 06/1996)

30 horas semanales

Facultad de Medicina , Departamento de Genética

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

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

Equipo: RODRÁGUEZ-MASEDA H , ALVAREZ-VALIN F

Palabras clave: genoma dinucleótidos

Áreas de conocimiento:

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

DOCENCIA

(06/1997 - a la fecha)

Maestría

Asignaturas:

Genómica computacional/Introducción a la bioinformática, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

(01/2000 - a la fecha)

Doctorado

Asignaturas:

Tutoría de varios estudiantes, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

GESTIÓN ACADÉMICA

Asesoramiento sobre los Doctorados en Biología al Consejo Científico del Área (05/2005 - a la fecha)

PEDECIBA, Comisión de Doctorado

Participación en consejos y comisiones

Asesoramiento sobre ingresos y cambios de grado al Consejo Científico del Área (05/2008 - a la fecha)

PEDECIBA, Comisión Evaluadora

Participación en consejos y comisiones

Miembro titular, coordinador alterno (05/2005 - 05/2007)

PEDECIBA, Consejo Científico del Área Biología

Participación en consejos y comisiones

Asesoramiento sobre los Doctorados en Biología al Consejo Científico del Área (05/2001 - 05/2003)

PEDECIBA, Comisión de Doctorado

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

Asesoramiento sobre los becarios y pasantías en el exterior al Consejo Científico del Área (05/2001 - 05/2002)

PEDECIBA, Comisión de Becas y Pasantías

Participación en consejos y comisiones

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

UYpress - Agencia uruguaya de noticias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/2016 - a la fecha)

Editor Columna de Ciencia y Tecnología, 10 horas semanales
Editor Columna de Ciencia y Tecnología (Colaborador periodístico)

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

Facultad de Ciencias - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2006 - a la fecha)

Profesor Titular, 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 5
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (05/1997 - 07/2006)

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

Funcionario/Empleado (01/1993 - 05/1997)

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

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Genómica evolutiva (01/1993 - a la fecha)

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.

25 horas semanales

Facultad de Ciencias, Departamento de Biología Celular y Molecular, Coordinador o Responsable Equipo: RODRÍGUEZ-MASEDA H, ZAVALA A, NAYA H, PEIXOTO L, ROMERO H, PIOVANI R, SCAIEWICZ V, A. IRIARTE, E. PEREIRA, J. D. BARAIBAR

Palabras clave: genómica uso de codones uso de aminoácidos

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Uso de codones en procariontes: hacia la detección de los tripletes traducionalmente óptimos ancestrales (02/2008 - 12/2010)

Son escasos los estudios sobre el uso de codones sinónimos que se han hecho en miembros de una especie de grupos emparentados. Se ha visto que éstos no siempre se mantienen, sino que algunos "aparecen" en determinadas especies y "desaparecen" en otras. Ahora, las preguntas surgen naturalmente: dado un grupo filogenéticamente emparentado ¿cuáles serían los codones óptimos del último ancestro común del grupo? ¿Qué patrones se observarían si,

dentro del grupo, se procede a ir "mapeando" la aparición y desaparición de los codones óptimos en cada uno de los nodos internos? ¿Cómo son los patrones de coevolución entre los diferentes codones óptimos, aminoácidos con codones óptimos y tRNAs? ¿Cómo van cambiando en los diferentes taxa y en los diferentes niveles taxonómicos? En definitiva, ¿cómo es el tempo y el modo de evolución de estas características? La extensión natural de esta idea es llegar a los mismos orígenes de la traducción con los datos disponibles en este momento (genomas completamente secuenciados) es posible detectar los primitivos codones traducionalmente óptimos? ¿Si esto es así, cuáles eran? En otras palabras, ¿cuáles eran los codones óptimos de LUCA? Este proyecto plantea aportar información para contestar estas preguntas a partir de la construcción de árboles filogenéticos construidos tomando como marcadores moleculares los genes ortólogos presentes en los procariotas completamente secuenciados para cada nivel de clasificación taxonómica elegido. Se estudiará, además, la evolución de la composición del proteoma de cada especie, tanto en los niveles de organismos completamente secuenciados, como en muestras ambientales (metagenómica).

15 horas semanales

Facultad de Ciencias, Laboratorio de organización y evolución del genoma

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: ROMERO H, IRIARTE A

Palabras clave: uso de codones frecuencia de aminoácidos metagenómica

Áreas de conocimiento:

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

Factores ecológicos y fisiológicos que afectan la organización y evolución del genoma. (05/2004 - 04/2006)

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

25 horas semanales

Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:1

Doctorado:1

Financiación:

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

Equipo: BERNARDI G, ZAVALA A, NAYA H, ROMERO H, ALVAREZ-VALÍN F

Palabras clave: procariotas Temperatura óptima de crecimiento contenido en GC

Áreas de conocimiento:

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

Estudio sobre la relación entre el contenido en GC genómico y la respiración aerobia y anaerobia en organismos procariotas y eucariotas (05/2001 - 04/2003)

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 GC más alto que los anaerobios estrictos.

25 horas semanales

Departamento de Biología Celular y Molecular, Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Doctorado:1

Equipo: ZAVALA A, NAYA H, ROMERO H

Palabras clave: genómica aerobiosis radicales libres

Áreas de conocimiento:

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

Análisis de los factores responsables de la arquitectura de las secuencias génicas (05/1995 - 04/1997)

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

25 horas semanales

Departamento de Biología Celular y Molecular , Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: RODRÍGUEZ-MASEDA H , ROMERO H

Palabras clave: genómica uso de codones

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Licenciatura en Ciencias Biológicas (01/1993 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Biología Molecular, 4 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

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

GESTIÓN ACADÉMICA

Consejero suplente (01/2005 - a la fecha)

Facultad de Ciencias, Consejo

Participación en consejos y comisiones

Claustrista suplente (01/2004 - 12/2005)

Facultad de Ciencias, Claustro

Participación en cogobierno

Integrante titular (04/2003 - 11/2004)

Facultad de Ciencias, Comisión del Instituto de Biología

Participación en consejos y comisiones

Integrante titular de la comisión, evaluación de informes de docentes en régimen de DT (05/2000 - 05/2001)

Facultad de Ciencias, Comisión de dedicación total

Gestión de la Investigación

Claustrista titular (12/1997 - 12/1999)

Universidad de la República, Asamblea General del Claustro

Participación en cogobierno

Consejero suplente (12/1997 - 12/1999)

Universidad de la República, Consejo Directivo Central

Participación en consejos y comisiones

Consejero suplente (01/1997 - 12/1998)

Facultad de Ciencias, Consejo

Participación en consejos y comisiones

Integrante titular (05/1997 - 05/1998)

Facultad de Ciencias, Comisión coordinadora docente, Instituto de Biología

Gestión de la Enseñanza

Claustrista (01/1995 - 12/1996)

Facultad de Ciencias, Claustro
Participación en cogobierno

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2009 - 07/2011)

Titular de la Comisión Central de D.T. ,40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 5
Cargo: Efectivo

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

Facultad de Medicina - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (05/1997 - 05/1999)

Profesor Adjunto ,20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Otro (05/1991 - 05/1995)

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

Otro (05/1990 - 05/1991)

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

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Análisis de los factores causantes de los sesgos en la asociación de bases (05/1990 - 05/1999)

Análisis de dinucleótidos y uso de codones mediante métodos composicionales.
20 horas semanales
Facultad de Medicina, Departamento de Genética , Coordinador o Responsable
Equipo: ALVAREZ F , RODRÍGUEZ-MASEDA H, ROMERO H, J. TORT
Palabras clave: genómica uso de codones dinucleótidos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Biología Molecular

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Factores que afectan la evolución y organización molecular del genoma. (05/1994 - 05/1996)

Análisis de dinucleótidos y uso de codones en diversas especies, fundamentalmente organismos parásitos.
20 horas semanales
Facultad de Medicina , Departamento de Genética
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: ALVAREZ F, RODRÍGUEZ-MASEDA H
Palabras clave: genómica uso de codones evolución molecular
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica

DOCENCIA

Doctor en Ciencias Médicas (05/1990 - 05/1999)

Grado

Asignaturas:

Genética, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

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

Facultad de Veterinaria - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/1987 - 06/1992)

Ayudante ,10 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Doctor en Medicina y Tecnología Veterinaria* (01/1987 - 06/1992)

Grado

Asignaturas:

Genética, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable»

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/1987 - 12/1990)

Contratado ,20 horas semanales

Becario (06/1979 - 10/1981)

Ayudante ,20 horas semanales

Otro (01/1978 - 06/1979)

Ayudante Honorario ,20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Biología molecular de plantas (01/1987 - 12/1990)

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

30 horas semanales

IIBCE, División Citogenética, Integrante del equipo

Equipo: M. STOLL

Palabras clave: solanum stress shock térmico secuencias repetidas

Áreas de conocimiento:

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

Análisis de secuencias repetidas (01/1978 - 10/1981)

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

20 horas semanales

IIBCE, División Biología Molecular, Integrante del equipo

Equipo: A. HEGUY, R. WETTSTEIN

Áreas de conocimiento:

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 4 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 6 horas

Producción científica/tecnológica

a) Factores causantes de los sesgos en el uso de codones sinónimos en la evolución.

El código genético es degenerado, o sea, la mayor parte de los aminoácidos son codificados por

múltiples de un triplete. Sin embargo, no todos los codones son usados en igual frecuencia. La

hipótesis

múltiples aceptada afirma que el uso de tripletes global de una especie resulta del 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

fuiamos 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.

d) Se comenzaron a estudiar las propiedades composicionales de los virus.

e) Se comenzó con el análisis de genomas de eucariotas parásitos.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

The Isochores as a Fundamental Level of Genome Structure and Organization: A General Overview. (Completo, 2017)

COSTANTINI M. , MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 84 2 , p.:93 - 103, 2017

Palabras clave: Isochores Base composition Invertebrates Vertebrates

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222844

DOI: [10.1007/s00239-017-9785-9](https://doi.org/10.1007/s00239-017-9785-9)

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Genome-wide analysis of codon usage bias in Bovine Coronavirus. (Completo, 2017)

CASTELLS M. , VICTORIA M. , COLINA R. , MUSTO H , CRISTINA J

Virology Journal, 14 115, 2017

Palabras clave: Bovine, Coronavirus, Codon usage, Evolution

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1743422X

DOI: [10.1186/s12985-017-0780-y](https://doi.org/10.1186/s12985-017-0780-y)

<https://virologyj.biomedcentral.com/>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

A detailed comparative analysis of codon usage bias in Zika virus. (Completo, 2016)

CRISTINA J , FAJARDO A. , SÓÑORA, M. , MORATORIO G , MUSTO H

Virus Research, v.: 223 p.:147 - 152, 2016

Palabras clave: Zika; Codon usage; Codon bias; Evolution

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01681702

DOI: [10.1016/j.virusres.2016.06.022](https://doi.org/10.1016/j.virusres.2016.06.022)

[https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168-1702\(16\)30118-6](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0168-1702(16)30118-6)

Scopus' WEB OF SCIENCE"

An Isochore-Like Structure in the Genome of the Flatworm Schistosoma mansoni. (Completo, 2016)

PROTASIO A.V. , LAMOLLE G. , A. IRIARTE , JARA E. , SIMÓN D. , MUSTO H

Genome Biology and Evolution, v.: 8 8 , p.:2312 - 2318, 2016

Palabras clave: Schistosoma mansoni, genome evolution, isochores compositional correlations

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Genómica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17596653

DOI: [10.1093/gbe/eww170](https://doi.org/10.1093/gbe/eww170)

<https://academic.oup.com/gbe/article/8/8/2312/2198210/An-Isochore-Like-Structure-in-the-Genome-of-th>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

New insights into the hepatitis E virus genotype 3 phylodynamics and evolutionary history. (Completo, 2016)

MIR D. , MIRAZO S. , BELLO G. , RAMOS N. , MUSTO H , ARBIZA J.

Infection, Genetics and Evolution, v.: 43 p.:267 - 273, 2016
Palabras clave: Hepatitis E virus genotype 3 phylodynamics South America; Evolutionary history
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 15671348
DOI: [10.1016/j.meegid.2016.06.003](https://doi.org/10.1016/j.meegid.2016.06.003)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567134816302271>
Scopus' WEB OF SCIENCE"

What We Know and What We Should Know About Codon Usage (Completo, 2016)

MUSTO H
Journal of Molecular Evolution, v.: 82 6 , p.:245 - 246, 2016
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Evolución Molecular
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00222844
DOI: [10.1007/s00239-016-9742-z](https://doi.org/10.1007/s00239-016-9742-z)
Scopus' WEB OF SCIENCE"

Revealing the biotechnological potential of *Delftia* sp. JD2 by a genomic approach (Completo, 2016)

MOREL M.A., A. IRIARTE, JARA E., MUSTO H, CASTRO-SOWINSKI, S
AIMS Journal, v.: 3 2, p.:156 - 175, 2016
Palabras clave: *Delftia*; plant-growth promotion; bioremediation Comparative genomic; plant-microbe interaction
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica Comparativa
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02655004
DOI: [10.3934/bioeng.2016.2.156](https://doi.org/10.3934/bioeng.2016.2.156)
<http://www.aimspress.com/journal/Bioengineering>
Scopus'

Genome-wide analysis of codon usage bias in Ebolavirus (Completo, 2015)

CRISTINA J, MORENO P., MORATORIO G, MUSTO H
Virus Research, v.: 196 p.:87 - 93, 2015
Palabras clave: ebola
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 01681702
Scopus' WEB OF SCIENCE"

Trends in amino acid usage across the class Mollicutes (Completo, 2014)

IRIARTE A., J. D. BARAIBAR, DIANA L., CASTRO-SOWINSKI, S, ROMERO H, MUSTO H
Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, v.: 32 1, p.:65 - 74, 2014
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: EEUU
ISSN: 07391102
DOI: [10.1080/07391102.2012.748636](https://doi.org/10.1080/07391102.2012.748636)
<http://www.jbsdonline.com/>
Scopus' WEB OF SCIENCE"

How Many Theories on the Genetic Code Do We Need? (Completo, 2014)

MUSTO H
Journal of Molecular Evolution, v.: 79 1 2, p.:1 - 2, 2014
Palabras clave: Origin and evolution of the genetic code
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución

Molecular

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222844

DOI: [10.1007/s00239-014-9638-8](https://doi.org/10.1007/s00239-014-9638-8)

<http://www.springer.com/life+sciences/evolutionary+%26+developmental+biology/journal/239>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

General Trends in Selectively Driven Codon Usage Biases in the Domain Archaea (Completo, 2014)

A. IRIARTE , JARA E. , LEYTON L. , DIANA L. , MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 79 3 4, p.:105 - 110, 2014

Palabras clave: Optimal codons Archeabacteria Synonymous divergence

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00222844

DOI: [10.1007/s00239-014-9647-7](https://doi.org/10.1007/s00239-014-9647-7)

<http://link.springer.com/article/10.1007/s00239-014-9647-7/fulltext.html>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Evolution of optimal codon choices in the family Enterobacteriaceae (Completo, 2013)

IRIARTE A. , J. D. BARAIBAR , ROMERO H , CASTRO SOWINSKI, S , MUSTO H

Microbiology-UK, v.: 159 p.:555 - 564, 2013

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: UK

ISSN: 13500872

<http://mic.sgmjournals.org/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

A detailed comparative analysis on the overall codon usage patterns in West Nile virus (Completo, 2013)

MORATORIO G , IRIARTE A. , MORENO P. , MUSTO H , CRISTINA J

Infection, Genetics and Evolution, v.: 14 p.:396 - 400, 2013

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Genómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15671348

<http://www.journals.elsevier.com/infection-genetics-and-evolution/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Pandemic influenza A virus codon usage revisited: biases, adaptation and implications for vaccine strain development. (Completo, 2012)

GOÑI N , IRIARTE, A. , COMAS, V. , SÓÑORA, M. , MORENO P , MORATORIO, G. , MUSTO H , CRISTINA

Virology Journal, 2012

Palabras clave: Codon usage Influenza Virus H1N1

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1743422X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Translational selection on codon usage in the genus Aspergillus (Completo, 2012)

IRIARTE A. , SANGUINETTI M. , FERNÁNDEZ-CALERO T. , NAYA H. , RAMÓN A. , MUSTO H

Gene, v.: 506 p.:98 - 105, 2012

Palabras clave: Aspergilli Neosartorya Optimal codons tRNA content

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología /

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Holanda
ISSN: 03781119
<http://www.journals.elsevier.com/gene/>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Identification of novel glutathione transferases in *Echinococcus granulosus*. An evolutionary perspective. (Completo, 2012)

IRIARTE A., ARBILDI P., LA-ROCCA S., MUSTO H., FERNÁNDEZ V.
Acta Tropica, v.: 123 p.:208 - 216, 2012
Palabras clave: glutathione transferase Family Taeniidae Gene family
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 0001706X
<http://www.journals.elsevier.com/acta-tropica/>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Antarctic DNA moving forward: genomic plasticity and biotechnological potential (Completo, 2012)

C. MARTÍNEZ-ROSALES, N. FULLANA, MUSTO H., CASTRO SOWINSKI, S
Fems Microbiology Letters, v.: 331 p.:1 - 9, 2012
Palabras clave: Antartica Transferencia horizontal de genes metagenómica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 03781097
DOI: [10.1111/j.1574-6968.2012.02531.x](https://doi.org/10.1111/j.1574-6968.2012.02531.x)
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1574-6968.2012.02531.x/abstract>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Phylogenetic analysis of Coxsackie B viruses reveals genomic plasticity and adaptation as studied by codon usage patterns (Completo, 2012)

RE CAREY, R., MORATORIO, G., COLINA, R., CAPPETTA M., URIARTE, R., MUSTO H., CRISTINA, J.
Journal of Medical Microbiology and Diagnosis, v.: S4 2012
Palabras clave: Evolution Coxsackie B virus Codon usage
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 21610703
DOI: [10.4172/2161-0703.S4-001](https://doi.org/10.4172/2161-0703.S4-001)

Selected codon usage bias in members of the class Mollicutes (Completo, 2011)

A. IRIARTE, BARAIBAR J., ROMERO H., MUSTO H.
Gene, v.: 473 2, p.:110 - 118, 2011
Palabras clave: uso de codones Mycoplasmas Genomas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Holanda
ISSN: 03781119
http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/506033/description
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Analysis of human P[4]G2 rotavirus strains isolated in Brazil reveals codon usage bias and strong compositional constraints (Completo, 2011)

GÓMEZ MM, TORT LF, VOLOTAO EDE M, RE CAREY R, MORATORIO G, MUSTO H, LEITE JP, CRISTINA J
Infection, Genetics and Evolution, v.: 11 3, p.:580 - 586, 2011
Palabras clave: Rotavirus A Codon usage bias
Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Evolución Molecular

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15671348

DOI: [10.1016/j.meegid.2011.01.006](https://doi.org/10.1016/j.meegid.2011.01.006)

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/621317/description

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Composition Profile of the Human Genome at the Chromosome Level (Completo, 2009)

V. SABBÍA, ROMERO H, MUSTO H, NAYA H

Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, v.: 27 3, p.:361 - 369, 2009

Palabras clave: GC content Isochores Human Genome

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: United States

ISSN: 07391102

<http://www.jbsdonline.com/c4294/Composition-Profile-of-the-Human-Genome-at-the-Chromosome-Level-p-36>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Oxygen and guanine-cytosine profiles in marine environments (Completo, 2009)

ROMERO H, E. PEREIRA, NAYA H, MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 69 2, p.:203 - 206, 2009

Palabras clave: aerobiosis GC content Metagenomics

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 00222844

DOI: [10.1007/s00239-009-9230-9](https://doi.org/10.1007/s00239-009-9230-9)

<http://www.springerlink.com/content/10117t74m4908620/>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Bayesian coalescent inference of hepatitis A virus populations: evolutionary rates and patterns (Completo, 2007)

MORATORIO G, COSTA-MATTIOLI M, PIOVANI R, ROMERO H, MUSTO H, CRISTINA J

Journal of General Virology, v.: 88 p.:3039 - 3042, 2007

Palabras clave: Bayesian methods hepatitis A virus

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Evolución viral

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: England

ISSN: 00221317

DOI: [10.1099](https://doi.org/10.1099)

<http://vir.sgmjournals.org/cgi/content/full/88/11/3039>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Trends of amino acid usage in the proteins from the human genome (Completo, 2007)

SABBÁ V, PIOVANI R, NAYA H, RODRÍGUEZ-MASEDA H, ROMERO H, MUSTO H

Journal of Biomolecular Structure and Dynamics, v.: 25 p.:55 - 59, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 07391102

<http://www.jbsdonline.com/index.cfm?d=3028&c=4234&p=15976&do=detail>

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Inferring parameters shaping amino acid usage in prokaryotic genomes via Bayesian MCMC methods (Completo, 2006)

NAYA H, GIANOLA D, ROMERO H, URIOSTE J, MUSTO H

Molecular Biology and Evolution, v.: 23 p.:203 - 211, 2006

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Inglaterra
ISSN: 07374038
<http://mbe.oxfordjournals.org/cgi/reprint/23/1/203>
Scopus WEB OF SCIENCE™

CpG islands are the second main factor shaping codon usage in human genes (Completo, 2006)

SCAIEWICZ V , SABBÁ V , PIOVANI R , MUSTO H
Biochemical and Biophysical Research Communications, v.: 343 p.:1257 - 1261, 2006
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Holanda
ISSN: 0006291X
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4JKHJOM-4-C&_cdi=6713&_user=781138&_or
Scopus WEB OF SCIENCE™

Genomic GC level, optimal growth temperature, and genome size in prokaryotes (Completo, 2006)

MUSTO H , NAYA H , ZAVALA A , ROMERO H , ALVAREZ-VALIN F , BERNARDI G
Biochemical and Biophysical Research Communications, v.: 347 p.:1 - 3, 2006
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Holanda
ISSN: 0006291X
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4K7158R-1-3&_cdi=6713&_user=781138&_or
Scopus WEB OF SCIENCE™

The correlation between genomic G+C and optimal growth temperature of prokaryotes is robust: a reply to Marashi and Ghalanbor (Completo, 2005)

MUSTO H , NAYA H , ZAVALA A , ROMERO H , ALVAREZ-VALIN F , BERNARDI G
Biochemical and Biophysical Research Communications, v.: 330 p.:357 - 360, 2005
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Holanda
ISSN: 0006291X
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4FM9KJC-5-1&_cdi=6713&_user=781138&_or
Scopus WEB OF SCIENCE™

Genomic GC content prediction in prokaryotes from a sample of genes (Completo, 2005)

ZAVALA A , NAYA H , ROMERO H , SABBÁ V , PIOVANI R , MUSTO H
Gene, v.: 357 p.:137 - 143, 2005
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Holanda
ISSN: 03781119
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-4GY891B-3-H&_cdi=4941&_user=781138&_or
Scopus WEB OF SCIENCE™

Correspondence analysis of amino acid usage within the family Bacillaceae (Completo, 2004)

NAYA H , ZAVALA A , ROMERO H , RODRÁGUEZ-MASEDA H , MUSTO H
Biochemical and Biophysical Research Communications, v.: 325 p.:1252 - 1257, 2004
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 0006291X
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4DS6SC5-1-

9&_cdi=6713&_user=781138&_or

Scopus WEB OF SCIENCE™

The effect of expression levels on codon usage in *Plasmodium falciparum* (Completo, 2004)

PEIXOTO L, FERNÁNDEZ V, MUSTO H

Parasitology, v.: 128 p.:245 - 251, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 00311820

<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=207031&fulltextType=RA&file>

Scopus WEB OF SCIENCE™

Correlations between genomic GC levels and optimal growth temperatures in prokaryotes (Completo, 2004)

MUSTO H, NAYA H, ZAVALA A, ROMERO H, ALVAREZ-VALÍN F, BERNARDI G

Febs Letters, v.: 573 p.:73 - 77, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00145793

[http://www.sciencedirect.com/science?](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_tokey=%23TOC%234938%232004%23994269998%235)

[_ob=PublicationURL&_tokey=%23TOC%234938%232004%23994269998%235](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_tokey=%23TOC%234938%232004%23994269998%235)

Scopus WEB OF SCIENCE™

Translational selection is operative for synonymous codon usage in *Clostridium perfringens* and *Clostridium acetobutylicum* (Completo, 2003)

MUSTO H, ROMERO H, ZAVALA A

Microbiology-UK, v.: 149 p.:855 - 863, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 13500872

[http://mic.sgmjournals.org/cgi/reprint/149/4/855?](http://mic.sgmjournals.org/cgi/reprint/149/4/855?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&author1=Mu)

[maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&author1=Mu](http://mic.sgmjournals.org/cgi/reprint/149/4/855?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&author1=Mu)

Scopus WEB OF SCIENCE™

The strength of translational selection for codon usage varies in the three replicons of *Sinorhizobium meliloti* (Completo, 2003)

PEIXOTO L, ZAVALA A, ROMERO H, MUSTO H

Gene, v.: 320 p.:109 - 116, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 03781119

[http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-49RCM38-K-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-49RCM38-K-9&_cdi=4941&_user=781138&_or)

[9&_cdi=4941&_user=781138&_or](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-49RCM38-K-9&_cdi=4941&_user=781138&_or)

Scopus WEB OF SCIENCE™

The influence of translational selection on codon usage in fishes from the family Cyprinidae (Completo, 2003)

ROMERO H, ZAVALA A, MUSTO H, BERNARDI G

Gene, v.: 317 p.:141 - 147, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 03781119

[http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-49H1RJ3-1-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-49H1RJ3-1-7&_cdi=4941&_user=10&_orig=b)

[7&_cdi=4941&_user=10&_orig=b](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-49H1RJ3-1-7&_cdi=4941&_user=10&_orig=b)

Scopus WEB OF SCIENCE™

Trends in codon and amino acid usage in *Thermotoga maritima* (Completo, 2002)

ZAVALA A , MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 54 p.:563 - 568, 2002

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00222844

<http://www.springerlink.com/content/qwl213545c316w4l/fulltext.pdf>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Aerobiosis increases the genomic guanine plus cytosine content (GC%) in prokaryotes (Completo, 2002)

NAYA H , ROMERO H , ZAVALA A , ALVAREZ B , MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 55 p.:260 - 264, 2002

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00222844

<http://www.springerlink.com/content/dgfw2uaq49bxdukd/fulltext.pdf>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Translational selection shapes codon usage in the GC-rich genome of *Chlamydomonas reinhardtii* (Completo, 2001)

NAYA H , ROMERO H , CARELS N , ZAVALA A , MUSTO H

FEBS Letters, v.: 501 p.:127 - 130, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00145793

[http://www.sciencedirect.com/science?](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_tokey=%23TOC%234938%232001%23994989997%232)

[_ob=PublicationURL&_tokey=%23TOC%234938%232001%23994989997%232](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_tokey=%23TOC%234938%232001%23994989997%232)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Translational selection on codon usage in *Xenopus laevis* (Completo, 2001)

MUSTO H , CRUVEILLERS , DONOFRIO G , ROMERO H , BERNARDI G

Molecular Biology and Evolution, v.: 18 p.:1703 - 1707, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 07374038

<http://mbe.oxfordjournals.org/cgi/reprint/18/9/1703>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Evidence for translational selection in codon usage in *Echinococcus* spp (Completo, 2001)

FERNÁNDEZ V , ZAVALA A , MUSTO H

Parasitology, v.: 123 p.:203 - 209, 2001

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 00311820

<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=81643>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Compositional pressure and translational selection determine codon usage in the extremely GC-poor unicellular eukaryote *Entamoeba histolytica* (Completo, 2000)

ROMERO H , ZAVALA A , MUSTO H

Gene, v.: 242 p.:307 - 311, 2000

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda
ISSN: 03781119
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-3YGDG07-15-5&_cdi=4941&_user=781138&_o
Scopus WEB OF SCIENCE™

Codon usage in *Chlamydia trachomatis* is the result of strand-specific mutational biases and a complex pattern of selective forces (Completo, 2000)

ROMERO H , ZAVALA A , MUSTO H
Nucleic Acids Research, v.: 28 p.:2084 - 2090, 2000
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Inglaterra
ISSN: 03051048
<http://nar.oxfordjournals.org/cgi/reprint/28/10/2084>
Scopus WEB OF SCIENCE™

***Echinococcus granulosus*: molecular cloning and phylogenetic analysis of an inducible glutathione S-transferase (Completo, 2000)**

FERNÁNDEZ V , CHALAR C , MARTÁNEZ C , MUSTO H , ZAVALA A , FERNÁNDEZ C
Experimental Parasitology, v.: 96 p.:190 - 194, 2000
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Holanda
ISSN: 00144894
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WFH-45FBY81-P-1&_cdi=6795&_user=781138&_or
Scopus WEB OF SCIENCE™

Trends of amino acid usage in the proteins from the unicellular parasite *Giardia lamblia* (Completo, 2000)

GARAT B , MUSTO H
Biochemical and Biophysical Research Communications, v.: 279 p.:996 - 1000, 2000
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Holanda
ISSN: 0006291X
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-45FK7JC-1J-1&_cdi=6713&_user=781138&_o
Scopus WEB OF SCIENCE™

Synonymous codon choices in the extremely GC-poor genome of *Plasmodium falciparum*: compositional constraints and translational selection (Completo, 1999)

MUSTO H , ROMERO H , ZAVALA A , JABBARI K , BERNARDI G
Journal of Molecular Evolution, v.: 49 p.:27 - 35, 1999
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Estados Unidos
ISSN: 00222844
<http://www.springerlink.com/content/1y74h2lykmh5kudj/fulltext.pdf>
Scopus WEB OF SCIENCE™

Evolutionary genomics of vertebrates and its implications (Completo, 1999)

D ONOFRIO G , JABBARI K , MUSTO H , ALVAREZ-VALIN F , CRUVEILLER S , BERNARDI G
Annals of the New York Academy of Sciences, v.: 870 p.:81 - 94, 1999
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Estados Unidos
ISSN: 00778923
<http://www.annalsnyas.org/cgi/content/full/870/1/81>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Compositional correlations in the chicken genome (Completo, 1999)

MUSTO H , ROMERO H , ZAVALA A , BERNARDI G

Journal of Molecular Evolution, v.: 49 p.:325 - 329, 1999

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00222844

<http://www.springerlink.com/content/fwq9amcprg6fl53t/fulltext.pdf>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The correlation of protein hydropathy with the base composition of coding sequences (Completo, 1999)

D ONOFRIO G , JABBARI K , MUSTO H , BERNARDI G

Gene, v.: 238 p.:3 - 14, 1999

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 03781119

[http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-3XG1T5S-1-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-3XG1T5S-1-H&_cdi=4941&_user=781138&_or)

[H&_cdi=4941&_user=781138&_or](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-3XG1T5S-1-H&_cdi=4941&_user=781138&_or)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Heterogeneity in codon usage in the flatworm *Schistosoma mansoni* (Completo, 1998)

MUSTO H , ROMERO H , RODRÁGUEZ-MASEDA H

Journal of Molecular Evolution, v.: 46 p.:159 - 167, 1998

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00222844

<http://www.springerlink.com/content/r9wljwaucd8ubx3v/fulltext.pdf>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Compositional constraints in the extremely GC-poor genome of *Plasmodium falciparum* (Completo, 1997)

MUSTO H , CACCIÓ S , RODRÍGUEZ-MASEDA H , BERNARDI G

Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, v.: 92 p.:835 - 841, 1997

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Brasil

ISSN: 00740276

<http://memorias.ioc.fiocruz.br/926/3431.html>

Scopus® WEB OF SCIENCE™  

Cytogenetic and molecular analysis of the satellite DNA of the genus *Ctenomys* (Rodentia Octodontidae) from Uruguay (Completo, 1996)

NOVELLO A , CORTINAS MN , SUÁÑEZ M , MUSTO H

Chromosome Research, v.: 4 p.:335 - 339, 1996

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 09673849

[https://commerce.metapress.com/content/p872p1480163565p/resource-secured/?](https://commerce.metapress.com/content/p872p1480163565p/resource-secured/?target=fulltext.pdf&sid=aw)

[target=fulltext.pdf&sid=aw](https://commerce.metapress.com/content/p872p1480163565p/resource-secured/?target=fulltext.pdf&sid=aw)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The analysis of protein coding genes suggests monophyly of *Trypanosoma* (Completo, 1996)

ALVAREZ F , CORTINAS MN , MUSTO H

Molecular Phylogenetics and Evolution, v.: 5 p.:333 - 343, 1996

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 10557903

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WNNH-45MGTXG-25-1&_cdi=6963&_user=781138&_o

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Compositional properties of nuclear genes from Plasmodium falciparum (Completo, 1995)

MUSTO H, RODRÁGUEZ-MASEDA H, BERNARDI G

Gene, v.: 152 p.:127 - 132, 1995

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 03781119

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-3Y5MNNW-71-2&_cdi=4941&_user=781138&_o

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Compositional correlations in the nuclear genes of the flatworm Schistosoma mansoni (Completo, 1995)

MUSTO H, RODRÁGUEZ-MASEDA H, ALVAREZ F

Journal of Molecular Evolution, v.: 40 p.:343 - 346, 1995

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00222844

<https://commerce.metapress.com/content/ltk8547532025051/resource-secured/?target=fulltext.pdf&sid=aw>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Possible implications of CpG avoidance in the flatworm Schistosoma mansoni (Completo, 1994)

MUSTO H, RODRÁGUEZ-MASEDA H, ALVAREZ F, TORT J

Journal of Molecular Evolution, v.: 38 p.:36 - 40, 1994

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00222844

<http://www.springer.com/life+sci/cell+biology/journal/239>

Scopus' WEB OF SCIENCE"

Dinucleotide biases in the platyhelminth Schistosoma mansoni (Completo, 1994)

MUSTO H, ALVAREZ F, TORT J, RODRÁGUEZ-MASEDA H

International Journal for Parasitology, v.: 24 p.:277 - 283, 1994

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 00207519

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T7F-476HNV5-2C7-3&_cdi=5057&_user=781138&_o

Scopus' WEB OF SCIENCE"

The nuclear genomes of African and American trypanosomes are strikingly different (Completo, 1994)

MUSTO H, RODRÁGUEZ-MASEDA H, BERNARDI G

Gene, v.: 141 p.:63 - 69, 1994

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 03781119

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-47P8GM2-CN-2&_cdi=4941&_user=781138&_o

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The compositional compartments of the nuclear genomes of *Trypanosoma brucei* and *T. cruzi* (Completo, 1994)

RODRÁGUEZ-MASEDA H, MUSTO H

Gene, v.: 151 p.:221 - 224, 1994

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 03781119

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-47P8201-2W-5&_cdi=4941&_user=781138&_o

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Tendencias in *Echinococcus* sp. codon usage (Completo, 1993)

ALVAREZ F, GARAT B, MUSTO H, PICON M, EHRLICH R

, v.: 88 p.:345 - 346, 1993

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN:

Scopus® WEB OF SCIENCE™ [latindex](#)

Comparative DNA analysis of three South American marsupials (Completo, 1982)

A. HEGUY, MUSTO H, R. WETTSTEIN

Nucleic Acids Research, v.: 10 p.:5967 - 5978, 1982

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Inglaterra

ISSN: 03051048

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=6292862>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

NO ARBITRADOS

A detailed comparative analysis on the overall codon usage patterns in hepatitis A virus (Completo, 2011)

D ANDREA L, PINTÓ RM, BOSCH A, MUSTO H, CRISTINA J

Virus Research, v.: 157 1, p.:19 - 24, 2011

Palabras clave: Codon usage bias Hepatitis A virus Evolution

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Evolución Molecular

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01681702

DOI: [10.1016/j.virusres.2011.01.012](https://doi.org/10.1016/j.virusres.2011.01.012)

http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/506054/description

ARTÍCULOS ACEPTADOS

ARBITRADOS

Host influence in the genomic composition of flaviviruses: A multivariate approach. (Completo, 2017)

SIMÓN D., FAJARDO A., SÓÑORA, M., DELFRARO A., MUSTO H

Biochemical and Biophysical Research Communications, 2017

Palabras clave: virus, synonymous mutations

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

Fecha de aceptación: 17/06/2017

ISSN: 0006291X

DOI: [10.1016/j.bbrc.2017.06.088](https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2017.06.088)

<https://www.journals.elsevier.com/biochemical-and-biophysical-research-communications/>

LIBROS

El Prisma de la Evolución (Participación , 2000)

MUSTO H

Edición: ,

Editorial: Dirac, Montevideo

Palabras clave: isocoros islas CpG correlaciones composicionales

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9974398487

Capítulos:

Estructura y evolución del genoma de los vertebrados

Organizadores: Carlos Altuna; Martín Ubilla

Página inicial 260, Página final 273

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Comité de Evaluación y Seguimiento del FCE 2014 (2014 / 2015)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Durante este llamado se actuó como Coordinador del Comité Técnico del Area Biología Celular y Molecular

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Comité de Evaluación y Seguimiento del FCE 2014 (2014 / 2015)

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

Durante este llamado se actuó como Coordinador del Comité Técnico del Area Biología Celular y Molecular

ANII Fondo MarA ViAs (2010 / 2010)

Uruguay

ANII Fondo MarA ViAs

Cantidad: Menos de 5

FCE-ANII (2008 / 2015)

Uruguay

Cantidad: Mas de 20

FONCyT (2005 / 2007)

Argentina

FONCyT

Cantidad: Menos de 5

CSIC (2001 / 2015)

Uruguay
CSIC
Cantidad: Mas de 20
En el año 2001 fui además integrante de la Comisión Asesora en el Área básica

DINACYT (2000 / 2008)

Uruguay
DINACYT
Cantidad: Mas de 20
En los años 2002 y 2003 fui además integrante de la Comisión Asesora (Area Ciencias de la Vida) del llamado de Proyectos del Fondo Clemente Estable (DINACYT).

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Journal of Molecular Evolution (1993 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Editorial: Springer
Cantidad: Mas de 20
En esta revista actué como Editor Asociado en los siguientes períodos: Enero 2000 a diciembre 2003 Enero 2006 a la fecha Desde 2015 se actúa como responsable de la sección Mini-Reviews

REVISIONES

Genome biology and evolution (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Science Reports (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Current Genomics (2010 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Molecular Biology Reports (2010 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

BMC Genomics (2009 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Genomics (2009 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Science (2007 / 2008)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Trends in Genetics (2004 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Trends in Ecology and Evolution (2003 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Canadian Journal for Microbiology (2002 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

BMC Evolutionary Biology (2002 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Heredity (2000 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Molecular Biology and Evolution (1995 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Gene (1993 / 2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Mas de 20

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

EVALUACIÓN DE PREMIOS

SNI de Panamá (2013 / 2013)

Uruguay

Cantidad: Menos de 5
Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación/SENACYT

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Sistema Nacional de Investigadores - Paraguay (2014)

Evaluación independiente
Paraguay
Cantidad: Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores - Panamá (2011 / 2017)

Evaluación independiente
Panamá
Cantidad: De 5 a 20

JURADO DE TESIS

Doctorado en Ciencias Biológicas (2000 / 2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Gobierno/Público // , Uruguay

Maestría (1995 / 2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Gobierno/Público // , Uruguay

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Secuenciado y estudios evolutivos del genoma de la bacteria *Delftia* sp. JD2 y de la familia Comamonadaceae (2016)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Eugenio Jara
Medio de divulgación: Internet
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: sesgo selectivo proteínas de membrana
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica y Bioinformática

Análisis de metagenomas: la influencia del medio ambiente en la composición de bases (2011)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Programa: Maestría en Bioinformática (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Emiliano Pereira
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: GC ecosistemas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

Evolución del uso de codones sinónimos (2010)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Andrés Iriarte
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: filogenia estados ancestrales organismos unicelulares
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

Estudio de patrones genómicos en organismos totalmente secuenciados miembros de la clase Mollicute, con especial énfasis en el orden Mycoplasmatales (2007)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Andrés Iriarte
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: uso de codones codones óptimos ancestrales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética Finalizada

CARACTERIZACION Y COMPORTAMIENTO DE LOS HAPLOTIPOS DEL CROMOSOMA Y EN POBLACIONES HUMANAS (2005)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Bernardo Bertoni

Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: genética de poblaciones genética humana
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

Evolución del contenido genético en organismos procariotas (2005)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Héctor Romero
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: genética evolutiva molecular
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

ASPECTOS EVOLUTIVOS DEL CONTENIDO EN GUANINA Y CITOSINA (G+C) DE LOS GENOMAS PROCARIOTAS (2004)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Hugo Naya
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: genética evolutiva molecular
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

La heterogeneidad composicional de los cromosomas humanos y de otros vertebrados (2004)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Víctor Sabbatini
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: isocoros genética
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

GRADO

GENERACIÓN DE UNA BASE DE DATOS COMPLETA Y NO REDUNDANTE DE VIRUS Y SU ANÁLISIS COMPOSICIONAL (2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Diego Simón
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: virus, genoma
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

Uso comparativo de codones sinónimos en regiones hidrofóbicas e hidrofílicas en procariotas (2011)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,
Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Eugenio Jara
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: evolución molecular regiones transmembrana codones óptimos

Áreas de conocimiento:

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

Codones \bar{A}^3 ptimos ancestrales en enterobacterias (2008)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Nombre del orientado: Juan Diego Baraibar

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: evolución molecular codones \bar{A}^3 ptimos

Áreas de conocimiento:

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

Análisis de metagenomas disponibles en los bancos de datos (2008)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Nombre del orientado: Emiliano Pereira

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: procariotas Composición en GC filogenia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Finalizada

Uso de codones sin \bar{A}^3 imos en genes ortólogos de humano y chimpancé (2007)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Rosina Piovani

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: isocoros codones sin \bar{A}^3 imos distancia sin \bar{A}^3 ima

Áreas de conocimiento:

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

Islas CpG y su influencia en el uso de codones sin \bar{A}^3 imos en el genoma humano (2006)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Nombre del orientado: Viviana Scaiewicz

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: isocoros islas CpG genoma humano

Áreas de conocimiento:

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

Predicción del contenido en GC en procariotas a partir de secuencias genómicas (2005)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Nombre del orientado: Alejandro Zavala

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: genómica Composición en GC

Áreas de conocimiento:

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

Uso de codones sin \bar{A}^3 imos en *Synorhizobium meliloti* (2003)

Tesis/Monografía de grado

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

Uruguay

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Nombre del orientado: Lucía Peixoto

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: codones óptimos composición genómica

Áreas de conocimiento:

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

OTRAS

Estudio del uso de codones sinónimos en genes vinculados a la resistencia a antibióticos en bacterias (2011)

Iniciación a la investigación

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

Nombre del orientado: Leticia Diana

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: evolución molecular Bacterias resistentes genómica aplicada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica

El proyecto fue aprobado en el 2011, pero se inició en 2012. Fuente de financiación: CSIC.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Asociación de características eco-fisiológicas con patrones de organización y evolución genómica en Procariotas (2012)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Leticia Diana

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: uso de aminoácidos plegamiento de proteínas traducción

Áreas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica

Esta tesis se dirigirá en conjunto con la Dra. Susana Castro (quien oficia de orientadora).

Evolución del uso de codones sinónimos en tripanosomátidos (2012)

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Jenifer García-Montejo

País/Idioma: Uruguay, Español

Áreas de conocimiento:

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

Molecular

GRADO

Firmas moleculares y uso de codones sinónimos en el superdominio Archaea (2010)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Nombre del orientado: Lucía Leytán

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: uso de codones evolución molecular indels

Áreas de conocimiento:

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

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Miembro de número de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU) (2018)

(Nacional)

Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU)

Miembros de la Academia: La Anciu consta de miembros de número, correspondientes y eméritos, siendo los miembros de número no más de 30.

Sistema Nacional de Investigadores, Nivel III (2008)

(Nacional)

ANII

Fondo Nacional de Investigadores (2002)

CONICYT

Fondo Nacional de Investigadores (1999)

CONICYT

PRESENTACIONES EN EVENTOS

I Taller de Organización, Estructura y Evolución del Genoma Bacteriano (2013)

Taller

Disertante, dos conferencias, en el I Taller de Organización, Estructura y Evolución del Genoma Bacteriano. Temas: 1) Historia de las ideas evolutivas en biología. 2) Organización y evolución del genoma bacteriano.

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Organizado por la Subcomisión de Microbiología General (AAM) e IMPaM (UBA-CONICET)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica

Programa del Curso Biología Molecular y Genómica Centro Regional de Profesores del Este Maldonado (2013)

Otra

Charla inaugural del Curso Regional para docentes de Secundaria - Maldonado, Organizado por la Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas RELAB

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 5

Nombre de la institución promotora: Red Latinoamericana de Ciencias Biológicas RELAB

Genómica

III Escuela Regional de Microbiología (2013)

Otra

Conferencia inaugural en la III Escuela Regional de Microbiología. Tema: Organización y evolución del genoma de los procariotas.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: IIBCE

Palabras Clave: Genómica Comparativa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Evolución Molecular

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Genómica

Curso actualización para docentes. (2010)

Otra
Charlas de divulgación para docentes de secundaria - IPA 2010-2013
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 5
Nombre de la institución promotora: IPA
Palabras Clave: Genómica de procariontes Genómica de mamíferos

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Estudio del papel de los motivos TG/TA en Trypanosoma cruzi (2007)

Candidato: María Ana Duhagon
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
H. LUJÁN, O. PRITSCH, MUSTO H
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: regulación de la transcripción trypanosomátidos

Estudio y caracterización de genes inducidos por estrés osmótico y ácido abscísico en Physcomitrella patens (2006)

Candidato: Valentina Carballo
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
J. MONA, A. RAMÓN, MUSTO H
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: expresión génica transcripción

La mutación, la función y la evolución (2006)

Candidato: Guillermo Lamolle
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
NAYA H, E. NUNES, MUSTO H
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: evolución molecular p53

Estudios sobre la variabilidad de la proteína G y de la capacidad fusogénica de la proteína F del Virus Respiratorio Sincicial humano (2006)

Candidato: Sandra Frabasile
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
M. HORTAL, C. VIDELA, MUSTO H
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: virología molecular

Estudio de haplotipos del gen PABPN1 en familias con Distrofia Muscular Oculo-Faríngea (2003)

Candidato: Mercedes Rodríguez
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
S. GONZÁLEZ, M. URIARTE, MUSTO H
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: genética humana patología molecular

ESTUDIO DEL GEN EGFAP1: ASPECTOS DEL MEJORAMIENTO DE LA EXPRESIÓN Y EL PLEGAMIENTO DE LAS PROTEÍNAS (2000)

Candidato: Ma. Patricia Cortazzo
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
L. ROCHE , C. ROBELLO , MUSTO H
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: uso de codones traducidos

Estudio de la expresión de la Hormona de Crecimiento humana en Escherichia coli (1999)

Candidato: Gonzalo Bello
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
A. CAYOTA , L. ROCHE , MUSTO H
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: uso de codones traducidos

Análisis de mestizaje utilizando marcadores moleculares en poblaciones humanas (1999)

Candidato: Bernardo Bertoni
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
S. GONZÁLEZ , P. HIDALGO , MUSTO H
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: genética de poblaciones genética humana

Caracterización estructural y funcional del gen six3 de Mus musculus (1999)

Candidato: Alvaro Mailhos
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
R. WETTSTEIN , EHRlich R , MUSTO H
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: transcripción desarrollo

Evolución de fragmentos procesados en la familia multigénica de las Aldolasas en el género Mus (1998)

Candidato: Ma. Noel Cortinas
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
GARAT B , G. FOLLE , MUSTO H
Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: retrotransposición pseudogenes

Estudio de los factores que afectan las tasas de evolución nucleotídica con especial énfasis en las posiciones sinónimas (1998)

Candidato: Fernando Alvarez
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
EHRlich R , E. LESSA , MUSTO H
Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: evolución molecular sustituciones sinónimas

Localización de sitios de fractura cromosómica inducidas por endonucleasas y radiaciones ionizantes (1997)

Candidato: Enrique Boccardo
Tipo Jurado: Tesis de Maestría

E. SCVORTZOFF , C. ARRUTI , MUSTO H
 Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
 Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
 País: Uruguay
 Idioma: Español
 Palabras Clave: citogenética lesiones cromosómicas

POSICION FILOGENETICA Y DINAMICA POBLACIONAL DEL ROEDOR SUBTERRANEO *Ctenomys rionegrensis* (1996)

Candidato: Guillermo D Elia
 Tipo Jurado: Tesis de Maestría
 E. SCVORTZOFF , L. JOSEPH , MUSTO H
 Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
 Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
 País: Uruguay
 Idioma: Español
 Palabras Clave: genética de poblaciones evolución molecular

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)

Candidato: Graciela García
 Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
 L. JOSEPH , N. BRUM-ZORRILLA , MUSTO H
 Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público /
 Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Uruguay
 País: Uruguay
 Idioma: Español
 Palabras Clave: evolución molecular filogenia cynolebias

Información adicional

Iniciador en el Uruguay, junto con el Dr. Fernando Alvarez-Valán, 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/genética. 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) Miembro de la Comisión Central de DT de la UDELAR Consejero por el Orden Docente en la Facultad de Ciencias Consejero alterno por el MEC en el IIBCE Miembro de la comisión de doctorado del PEDECIBA (Biología) Miembro de la comisión evaluadora del PEDECIBA (Biología) (02/08/2010). Se deja constancia de que no se incluyen todas las participaciones en comisiones asesoras o tribunales para cargos docentes o de investigación, así como tampoco la participación en tribunales de maestría y doctorado por su gran número. (13/10/2011)

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	63
Artículos publicados en revistas científicas	61
Completo	61
Artículos aceptados para publicación en revistas científicas	1
Completo	1
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
EVALUACIONES	26
Evaluación de proyectos	7
Evaluación de publicaciones	15
Evaluación de convocatorias concursables	2
Jurado de tesis	2
	20

FORMACIÓN RRHH	
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	17
Tesis de doctorado	5
Tesis de maestría	3
Tesis/Monografía de grado	8
Iniciación a la investigación	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	3
Tesis/Monografía de grado	1
Tesis de maestría	2