



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: 30/09/2025
Última actualización: 30/09/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

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

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

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

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

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 , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: 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 , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: 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 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 - 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, 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 / Genética

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 EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias

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 procariotas: 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 más 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 construyendo 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

RRHH formados 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

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, 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

RRHH formados 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

RRHH formados 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

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

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, 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

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

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 sinóquimos 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 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

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

Impact of the Zinc Antiviral Protein on the Genomic Composition of RNA Viruses Infecting Vertebrates (Completo, 2025)

Diego Simón , Megrian D , Walt HK , Moreno P , MUSTO H , HOFFMANN, F. G. , MORATORIO, G.
Molecular Biology and Evolution, v.: 42 6 , 2025

Palabras clave: CpG bias dinucleotide frequencies genome compositional properties RNA viruses
zinc-finger antiviral protein

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07374038

E-ISSN: 15371719

DOI: [10.1093/molbev/msaf135](https://doi.org/10.1093/molbev/msaf135)

<https://academic.oup.com/mbe/article/42/6/msaf135/8156832>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

How many factors influence genomic GC content among prokaryotes? (Completo, 2023)

MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 91 p.:6 - 9, 2023

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222844

E-ISSN: 14321432

DOI: [10.1007/s00239-022-10077-x](https://doi.org/10.1007/s00239-022-10077-x)

<https://www.springer.com/journal/239>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Main Factors Shaping Amino Acid Usage Across Evolution. (Completo, 2023)

GUILLERMO LAMOLLE , Diego Simón , IRIARTE A. , MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 91 p.:382 - 390, 2023

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222844

E-ISSN: 14321432

DOI: <https://doi.org/10.1007/s00239-023-10120-5>

<https://www.springer.com/journal/239>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Amino acid usage and protein expression levels in the flatworm Schistosoma mansoni. (Completo, 2023)

GUILLERMO LAMOLLE , IRIARTE A. , Diego Simón , MUSTO H

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 255 p.:11158 2023

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

DOI: [10.1016/j.molbiopara.2023.111581](https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2023.111581)

<https://www.sciencedirect.com/journal/molecular-and-biochemical-parasitology>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

In Memoriam of Giorgio Bernardi and Noboru Sueoka: A Personal View. (Completo, 2022)

MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 90 5 , p.:325 - 327, 2022

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222844

E-ISSN: 14321432

DOI: [10.1007/s00239-022-10066-0](https://doi.org/10.1007/s00239-022-10066-0)

<https://www.springer.com/journal/239>

Scopus'

An overview of dinucleotide and codon usage in all viruses (Completo, 2022)

SIMON D., CRISTINA J., MUSTO H

Archives of Virology, v.: 167 p.:1443 - 1448, 2022

Areas de conocimiento:

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

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

Molecular

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03048608

E-ISSN: 14328798

DOI: [10.1007/s00705-022-05454-2](https://doi.org/10.1007/s00705-022-05454-2)

<https://www.springer.com/journal/705>

Scopus'

Codon usage in the flatworm Schistosoma mansoni is shaped by the mutational bias towards A+ T and translational selection, which increases GC-ending codons in highly expressed genes (Completo, 2022)

GUILLERMO LAMOLLE, IRIARTE A., MUSTO H

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 247 p.:11144 2022

Areas de conocimiento:

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

Molecular

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01666851

DOI: [10.1016/j.molbiopara.2021.111445](https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2021.111445)

<https://www.sciencedirect.com/journal/molecular-and-biochemical-parasitology>

Scopus'

Codon usage bias: an endless tale (Completo, 2021)

IRIARTE A., GUILLERMO LAMOLLE, MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 89 p.:589 - 593, 2021

Areas de conocimiento:

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

Molecular

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00222844

E-ISSN: 14321432

DOI: [10.1007/s00239-021-10027-z](https://doi.org/10.1007/s00239-021-10027-z)

<https://www.springer.com/journal/239>

Scopus'

Nucleotide Composition and Codon Usage across Viruses and Their Respective Hosts (Completo, 2021)

Diego Simón, CRISTINA, J., MUSTO H

Frontiers in Microbiology, 2021

E-ISSN: 1664302X


DOI: [10.3389/fmicb.2021.646300](https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.646300)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmicb.2021.646300/full>

WEB OF SCIENCE™ Scopus'

SLFinder, a pipeline for the novel identification of splice-leader sequences: a good enough solution for a

complex problem (Completo, 2020)

JAVIER CALVELO , HERNÁN JUAN , HÉCTOR MUSTO , URIEL KOZIOL , ANDRÉS IRIARTE
BMC Bioinformatics, v.: 21 2020
Lugar de publicación: United kingdom
E-ISSN: 14712105
DOI: [10.1186/s12859-020-03610-6](https://doi.org/10.1186/s12859-020-03610-6)
<http://dx.doi.org/10.1186/s12859-020-03610-6>


A pair of non-optimal codons are necessary for the correct biosynthesis of the Aspergillus nidulans urea transporter, UreA (Completo, 2019)


SANGUINETTI, M , IRIARTE A. , Amillis S. , MARIN, M. , MUSTO H , RAMON, A.
Royal Society Open Science, v.: 6 19077, 2019
Palabras clave: urea membrane transporter Aspergillus nidulans codon bias
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: UK
E-ISSN: 20542703
DOI: [10.1098/rsos.190773](https://doi.org/10.1098/rsos.190773)
<https://royalsocietypublishing.org/journal/rsos>

Identificación y caracterización de Staphylococcus resistentes a metilina aislados de perros (Completo, 2019)

DIANA L. , Camila Ciuffo Duque , MUSTO H
Veterinaria (Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay), v.: 55 212 , p.:45 - 51, 2019
Palabras clave: Staphylococcus aureus; Staphylococcus pseudintermedius; Resistencia a medicamentos; Perros
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Microbiología
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Uruguay
ISSN: 03764362
E-ISSN: 16884809
DOI: [10.29155/vet.55.212.1](https://doi.org/10.29155/vet.55.212.1)
<http://www.revistasmvu.com.uy/>



The short-sequence design of DNA and its involvement in the 3-D structure of the genome. (Completo, 2018)

GUILLERMO LAMOLLE , Sabbía V. , MUSTO H , Bernardi G.
Scientific Reports, v.: 8 1 17820, 2018
Palabras clave: 3-D structure Chromatin LADs TADs Isochores
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: UK
E-ISSN: 20452322
DOI: [10.1038/s41598-018-35864-9](https://doi.org/10.1038/s41598-018-35864-9)
<https://www.nature.com/srep/>


Genoma Humano. Aspectos estructurales (Completo, 2018)

GUILLERMO LAMOLLE , MUSTO H
Anales de la Facultad de Medicina, v.: 5 2 , p.:12 - 28, 2018
Palabras clave: Isochores Genoma Humano Evolución
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Genómica Humana
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Uruguay
Escrito por invitación

ISSN: 23936231
E-ISSN: 23011254
DOI: [10.25184/anfamed2018v5n2a10](https://doi.org/10.25184/anfamed2018v5n2a10)
<http://www.anfamed.edu.uy/index.php/rev>



The complex pattern of codon usage evolution in the family Comamonadaceae (Completo, 2018)

JARA, E., MOREL, M.A., GUILLERMO LAMOLLE, Diego Simón, CASTRO-SOWINSKI, S., IRIARTE A., MUSTO H

Ecological Genetics and Genomics, v.: 6 p.:1 - 8, 2018

Palabras clave: Translational selection; Optimal codons; Codon bias; Synonymous divergence; Betaproteobacteria

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 24059854

DOI: [10.1016/j.egg.2017.11.002](https://doi.org/10.1016/j.egg.2017.11.002)

<https://www.sciencedirect.com/journal/ecological-genetics-and-genomics>

Scopus'

Why Prokaryotes Genomes Lack Genes with Introns Processed by Spliceosomes? (Completo, 2018)

GUILLERMO LAMOLLE, MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, v.: 86 9, p.:611 - 612, 2018

Palabras clave: Origin Spliceosomes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Alemania

ISSN: 00222844

E-ISSN: 14321432

DOI: [10.1007/s00239-018-9874-4](https://doi.org/10.1007/s00239-018-9874-4)

<https://link.springer.com/journal/239>

WEB OF SCIENCE™ Scopus'

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

E-ISSN: 14321432

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus'

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

ISSN: 0006291X

E-ISSN: 10902104

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/>

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

E-ISSN: 1743422X

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

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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, isochorescompositional correlations

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 17596653

DOI: [10.1093/gbe/evw170](https://doi.org/10.1093/gbe/evw170)

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14321432

DOI: [10.1007/s00239-016-9742-z](https://doi.org/10.1007/s00239-016-9742-z)

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 Quarterly Journal, v.: 3 2, p.:156 - 175, 2016

Palabras clave: *Delftia*; plant-growth promotion; bioremediation Comparative genomics; 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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 15380254

DOI: [10.1080/07391102.2012.748636](https://doi.org/10.1080/07391102.2012.748636)

<http://www.jbsdonline.com/>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14321432

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>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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 Archeobacteria 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
E-ISSN: 14321432
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>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

IRIARTE A. , J. D. BARAIBAR , ROMERO H. , CASTRO SOWINSKI, S, MUSTO H
Microbiology, 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
E-ISSN: 14652080
<http://mic.sgmjournals.org/>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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/>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 1743422X
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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/>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Áreas 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/>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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: Antártica Transferencia horizontal de genes metagenómica

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03781097

E-ISSN: 15746968

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>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

RECAREY, R, MORATORIO, G, COLINA, R, CAPPETTA M, URIARTE, R, MUSTO H, CRISTINA, J.

Journal of Medical Microbiology & Diagnosis, v.: S4 2012

Palabras clave: Evolution Coxsackie B virus Codon usage

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Medio de divulgación: Internet

E-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

Áreas 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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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, RECAREY 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

Áreas 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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 15380254
<http://www.jbsdonline.com/c4294/Composition-Profile-of-the-Human-Genome-at-the-Chromosome-Level-p-36>
WEB OF SCIENCE™ Scopus™

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
E-ISSN: 14321432
DOI: [10.1007/s00239-009-9230-9](https://doi.org/10.1007/s00239-009-9230-9)
<http://www.springerlink.com/content/10117t74m4908620/>
WEB OF SCIENCE™ Scopus™

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
E-ISSN: 14652099
DOI: [10.1099](https://doi.org/10.1099)
<http://vir.sgmjournals.org/cgi/content/full/88/11/3039>
WEB OF SCIENCE™ Scopus™

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

SABBÍA 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
E-ISSN: 15380254
<http://www.jbsdonline.com/index.cfm?d=3028&c=4234&p=15976&do=detail>
WEB OF SCIENCE™ Scopus™

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

E-ISSN: 15371719

<http://mbe.oxfordjournals.org/cgi/reprint/23/1/203>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10902104

[http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4JKHJ0M-4-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4JKHJ0M-4-C&_cdi=6713&_user=781138&_or)

[C&_cdi=6713&_user=781138&_or](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4JKHJ0M-4-C&_cdi=6713&_user=781138&_or)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10902104

[http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4K7158R-1-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4K7158R-1-3&_cdi=6713&_user=781138&_or)

[3&_cdi=6713&_user=781138&_or](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4K7158R-1-3&_cdi=6713&_user=781138&_or)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10902104

[http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4FM9KJC-5-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4FM9KJC-5-1&_cdi=6713&_user=781138&_or)

[1&_cdi=6713&_user=781138&_or](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4FM9KJC-5-1&_cdi=6713&_user=781138&_or)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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-](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-4GY891B-3-H&_cdi=4941&_user=781138&_or)

[H&_cdi=4941&_user=781138&_or](http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6T39-4GY891B-3-H&_cdi=4941&_user=781138&_or)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 10902104

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-4DS6SC5-1-9&_cdi=6713&_user=781138&_or

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14698161

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 18733468

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

MUSTO H, ROMERO H, ZAVALA A

Microbiology, 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

E-ISSN: 14652080

<http://mic.sgmjournals.org/cgi/reprint/149/4/855?maxtoshow=&HITS=10&hits=10&RESULTFORMAT=&author1=Mu>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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-9&_cdi=4941&_user=781138&_or

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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=B6T39-49H1RJ3-1-7&_cdi=4941&_user=10&_orig=b
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 14321432
<http://www.springerlink.com/content/qwl213545c316w4l/fulltext.pdf>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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
E-ISSN: 14321432
<http://www.springerlink.com/content/dgfw2uaq49bxduhd/fulltext.pdf>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 18733468
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=PublicationURL&_tockey=%23TOC%234938%232001%23994989997%232
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

MUSTO H , CRUVEILLER S , D ONOFRIO 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
E-ISSN: 15371719
<http://mbe.oxfordjournals.org/cgi/reprint/18/9/1703>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 14698161
<http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=81643>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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
E-ISSN: 13624962
<http://nar.oxfordjournals.org/cgi/reprint/28/10/2084>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

***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
E-ISSN: 10902449
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WFH-45FBY81-P-1&_cdi=6795&_user=781138&_or
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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
E-ISSN: 10902104
http://www.sciencedirect.com/science?_ob=MIimg&_imagekey=B6WBK-45FK7JC-1J-1&_cdi=6713&_user=781138&_o
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14321432

<http://www.springerlink.com/content/1y74h2lykmh5kudj/fulltext.pdf>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 17496632

<http://www.annalsnyas.org/cgi/content/full/870/1/81>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14321432

<http://www.springerlink.com/content/fwq9amcrpg6fl53t/fulltext.pdf>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

E-ISSN: 14321432

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

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

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

E-ISSN: 14321432

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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&_

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Tendencies 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

E-ISSN:

WEB OF SCIENCE™ Scopus® [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
E-ISSN: 13624962
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?tool=pubmed&pubmedid=6292862>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

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

Evolution of SL-RNA Genes and Their Splicing Targets in Parasitic Flatworms (Completo, 2025)

JAVIER CALVELO, MUSTO H, URIEL KOZIOL, IRIARTE A.

Molecular Biology and Evolution, 2025
Palabras clave: Spliced Leader trans-splicing Operons Comparative genomics of Platyhelminthes Cestodes Concerted evolution
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genómica Comparativa
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Parasitología
Medio de divulgación: Internet
Preprint disponible
Fecha de aceptación: 21/08/2025
ISSN: 07374038
E-ISSN: 15371719
DOI: [10.1093/molbev/msaf228](https://doi.org/10.1093/molbev/msaf228)
<https://academic.oup.com/mbe/advance-article/doi/10.1093/molbev/msaf228/8262109>

How many factors influence genomic GC content among prokaryotes? (Completo, 2022)

MUSTO H

Journal of Molecular Evolution, 2022
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular
Medio de divulgación: Papel
Fecha de aceptación: 12/11/2022
ISSN: 00222844
E-ISSN: 14321432
DOI: [10.1007/s00239-022-10077-x](https://doi.org/10.1007/s00239-022-10077-x)
<https://www.springer.com/journal/239>

LIBROS

El Prisma de la Evolución (Participación , 2000)

MUSTO H Publicado

Editor/Compilador: Carlos Altuna; Martián Ubilla

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

Página inicial 260, Página final 273

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Ideas Cruzadas (2022)

MUSTO H

Entrevista

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: TV Ciudad

Coordinador, desde agosto de 2019, de la Mesa de Científicos (2019)

MUSTO H

Mesa redonda

País: Uruguay

Idioma: Español

Emisora: Programa En Perspectiva, Radio Mundo, 1170 AM

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 MarAa ViA±as (2010 / 2010)

Uruguay

ANII Fondo MarAa ViA±as

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 (Área Ciencias de la Vida) del llamado de Proyectos del Fondo Clemente Estable (DINACYT).

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**COMITÉ EDITORIAL****Journal of Molecular Evolution (1993 / 2023)**

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 2023. Desde 2015 se actúa como responsable de la sección Mini-Reviews. Renuncio (por voluntad propia en octubre del 2023) por haber estado más de 20 años cumpliendo esa función.

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 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Molecular Biology Reports (2010 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

BMC Genomics (2009 / 2019)

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 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Trends in Ecology and Evolution (2003 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Canadian Journal for Microbiology (2002 / 2019)

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 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Gene (1993 / 2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Mas de 20

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

INSTITUCIONES Y CARRERAS

Tipo de evaluación Carrera / Grado (01/01/2021 / 01/01/2021)

Par nacional

Universidad de la República - Consejo Directivo Central, CENURES , Uruguay
CENURes en el Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat

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

Comisión de Revisión del SNI (2023 / 2023)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Premio Ensayo sobre Investigación y Difusión Científica (2019 / 2020)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Ministerio de Educación y Cultura

Integrante del tribunal del Premio Ensayo sobre Investigación y Difusión Científica, financiado por el Ministerio de Educación y Cultura. Se actuó como delegado de la Academia Nacional de Ciencias. Llamados 2019 y 2020.

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

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

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Leticia Diana
País: Uruguay
Palabras Clave: uso de aminoácidos plegamiento de proteínas traducción
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
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Esta tesis se dirigirá en conjunto con la Dra. Susana Castro (quien oficia de orientadora).

Secuenciado y estudios evolutivos del genoma de la bacteria Delftia sp. JD2 y de la familia Comamonadaceae

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Eugenio Jara
País: Uruguay
Palabras Clave: sesgo selectivo proteínas de membrana
Areas 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

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Maestría en Bioinformática (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Emiliano Pereira
País: Uruguay
Palabras Clave: GC ecosistemas
Areas 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

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Andrés Iriarte

País: Uruguay

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

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Andrés Iriarte

País: Uruguay

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

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Bernardo Bertoni

País: Uruguay

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 genómico en organismos procariontas Trabajo relevante

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Héctor Romero

País: Uruguay

Palabras Clave: genómica evolución 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

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Hugo Naya

País: Uruguay

Palabras Clave: genómica evolución 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

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Nombre del orientado: Víctor Sabbatini
País: Uruguay
Palabras Clave: isocoros genómica
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

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

Firmas moleculares y uso de codones sinónimos en el superdominio Archaea

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nombre del orientado: Lucía Leytón
País: Uruguay
Palabras Clave: uso de codones evolucion molecular indels
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

Uso comparativo de codones sinónimos en regiones hidrofóbicas e hidrofílicas en procariotas

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Eugenio Jara
País: Uruguay
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 óptimos ancestrales en enterobacterias

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Juan Diego Baraibar
País: Uruguay
Palabras Clave: evolucion molecular codones óptimos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

Análisis de metagenomas disponibles en los bancos de datos

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Emiliano Pereira
País: Uruguay
Palabras Clave: procariotas Composición en GC filogenia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética
Finalizada

Uso de codones sinónimos en genes ortólogos de humano y chimpancé

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Rosina Piovani
País: Uruguay
Palabras Clave: isocoros codones sinónimos distancia sinónima
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

Islas CpG y su influencia en el uso de codones sinónimos en el genoma humano

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Viviana Scaiewicz
País: Uruguay
Palabras Clave: isocoros islas CpG genoma humano
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

Predicción del contenido en GC en procariontes a partir de secuencias genómicas

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Alejandro Zavala
País: Uruguay
Palabras Clave: genómica Composición en GC
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Genética

Uso de codones sinónimos en *Synorhizobium meliloti*

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Lucía Peixoto
País: Uruguay
Palabras Clave: codones óptimos composición genómica
Areas 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

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nombre del orientado: Leticia Diana
País: Uruguay
Palabras Clave: evolución molecular Bacterias resistentes genómica aplicada
Areas 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

ROL DE LA COMPOSICIÓN GENÓMICA DE VIRUS ARN EN LA ROBUSTEZ MUTACIONAL (2019)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Facultad de Ciencias , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Diego Simón
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Uso de codones genómica viral

Áreas de conocimiento:

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

Rol de la composición genómica de virus ARN en la robustez mutacional con virus de Coxsackie y virus del dengue como modelos. (2019)

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Facultad de Ciencias, Uruguay

Programa: Doctorado en Biología

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MUSTO H, MORATORIO, G.)

Nombre del orientado: DIEGO SIMON

País/Idioma: Uruguay,

Áreas de conocimiento:

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

Estudio del SL Trans-Splicing como mecanismo regulador en el ciclo de vida de Hymenolepis microstoma y su evolución en los platelmintos. (2018)

Tesis de doctorado

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Instituto de Higiene/Facultad de Ciencias, Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Javier Calvelo

Medio de divulgación: Otros

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: corte-empalme ARN regulación postranscripcional platyhelminthes

Áreas de conocimiento:

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

Comparativa y Funcional

Evolución del uso de codones sinónimos en tripanosomátidos (2012)

Tesis de maestría

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

Análisis del uso de codones sinónimos en el cestodo parásito modelo Hymenolepis microstoma (2025)

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MUSTO H, IRIARTE A.)

Nombre del orientado: Ana Cabrera

País/Idioma: Uruguay,

Palabras Clave: Genómica evolutiva Platemintos RNA-seq Evolución molecular Selección para la traducción

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución molecular, Genómica evolutiva

OTRAS

Evolución del uso de codones sinónimos, propiedades composicionales en diversos genomas (2021)

Orientación de posdoctorado

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

Programa: -

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Guillermo Lamolle

País/Idioma: Uruguay,
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

TUTORÍAS PASAJE A DOCTORADO

POSGRADO

Análisis composicionales de genomas virales. (2017 - 2019)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Maestría Bioinformática
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (MUSTO H , FARIELLO, M.I.)
Nombre del orientado: Diego Simón
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Virología

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

100 Years of genome research: future perspectives for human and planet health. (2021)

Encuentro
Evolution of codon usage
Italia
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 5
Alcance geográfico: Internacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución / Evolución Molecular

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) Areas 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 procariontes.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: IIBCE Palabras Clave: Genómica Comparativa

Areas 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 / 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 / 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 / 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 / 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 / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: genética humana patología molecular

ESTUDIO DEL GEN Egrfabp1: ASPECTOS DEL MEJORAMIENTO DE LA EXPRESION Y EL PLEGAMIENTO DE LAS PROTEINAS (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 / 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 / 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 / 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 / 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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: retrotranscripción pseudogenes

Estudio de los factores que afectan las tasas de evolución nucleotídica con especial énfasis en las posiciones sinápticas (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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: evolución molecular sustituciones sinápticas

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 / 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 / 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 / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: evolución molecular filogenia cynolebias

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Varios periodos Consejero por el Orden Docente en la Facultad de Ciencias (01/2005 - a la fecha)
Consejero titular, actuando como Decano interino (2018-2023)

Consejero suplente (01/2005 - 2013)
 2008-2011 (aprox.) Miembro de la Comisión Central de DT de la UDELAR
 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).

Información adicional

Iniciador en el Uruguay, junto con el Dr. Fernando Alvarez-ValÃn, de la lÃnea de investigaciÃn basada en el anÃlisis de secuencias de ADN y proteÃnas mediante mÃtodos computacionales. Responsable de los primeros cursos dictados en el Uruguay (tanto a nivel de grado como de posgrado) en la lÃnea bioinformÃtica/genÃmica. 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 (NÃpoles, Italia). (25/09/2008) (02/10/2008)

Se deja constancia de que no se incluyen todas las participaciones en comisiones asesoras o tribunales para cargos docentes o de investigaciÃn, asÃ como tampoco la participaciÃn en tribunales de maestrÃa y doctorado ni revisiones de artÃculos en revistas internacionales arbitradas, por su gran nÃmero.

Jurado de la categorÃa Obras sobre InvestigaciÃn y DifusiÃn CientÃfica (2019). En representaciÃn de la Academia Nacional de Ciencias del Uruguay (ANCIU).

ExtensiÃn:

Responsable de la Columna de Ciencia y TecnologÃa de la Agencia de prensa Uy.press, desde 2017. Colaborador/Organizador del espacio "La mesa de los CientÃficos" en el programa radial "En perspectiva" (Radio Mundo).

Varias entrevistas radiales sobre el tema de la pandemia provocada por el Covid-19 (2020).

ParticipaciÃn en el programa Ideas Cruzadas, de TV Ciudad, junto con la Prof. Bettina Tassino. (2022).

Coordinador de la conferencia: "Genes, neandertals y un genoma a partir de fÃsiles?", con motivo del Premio Nobel de Medicina o FisiologÃa otorgado al Prof. Svante Paabo. 27 de octubre, 2022, Facultad de Ciencias.

Indicadores de producciÃn

ACTIVIDADES	30
LÃneas de investigaciÃn	5
Proyectos InvestigaciÃn Desarrollo	6
Docencia	5
GestiÃn AcadÃmica	14
PRODUCCIÃN BIBLIOGRÃFICA	81
ArtÃculos publicados en revistas cientÃficas	78
Completo	78
ArtÃculos aceptados para publicaciÃn en revistas cientÃficas	2
Completo	2
Libros y CapÃtulos	1
CapÃtulos de libro publicado	1
Otros tipos	2
PRODUCCIÃN TÃCNICA	2

	28
EVALUACIONES	
Evaluación de proyectos	7
Evaluación de publicaciones	15
Evaluación de convocatorias concursables	4
Jurado de tesis	2
FORMACIÓN RRHH	26
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	19
Tesis de doctorado	5
Tesis de maestría	4
Tesis/Monografía de grado	9
Iniciación a la investigación	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	6
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	3
Orientación de posdoctorado	1
Tesis/Monografía de grado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones con pasaje a doctorado	1
Tesis de maestría	1