



# Curriculum Vitae

## Alvaro MAILHOS GUTIÉRREZ



Actualizado: 29/12/2015

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Sociales / Psicología

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Activo(01/06/2016)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: [amailhos@psico.edu.uy](mailto:amailhos@psico.edu.uy)

Teléfono: 2400 8555, int. 340

Dirección: Universidad de la República, Facultad de Psicología, Tristán Narvaja 1674, 11200 Montevideo, Uruguay

### Institución principal

Instituto de Fundamentos y Métodos en Psicología / Facultad de Psicología - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Psicología - UDeLaR / Tristán Narvaja 1674 / 11200 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+2) 4008555

E-mail/Web: [amailhos@psico.edu.uy](mailto:amailhos@psico.edu.uy)

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2000 - 2001

Maestría

Master Profesional en Dirección y Administración de Empresas

Universidad de Montevideo - IEEM Escuela de Negocios, Universidad de Montevideo , Uruguay

Obtención del título: 2001

Áreas del conocimiento: Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración

1993 - 1999

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Análisis estructural y funcional del gen Six3 de *Mus musculus*

Tutor/es: Alvaro Mailhos Gutiérrez

Obtención del título: 1999

Becario de: Max Planck Gesellschaft , Alemania

Palabras clave: sine oculis; biología molecular; homeobox; desarrollo embrionario

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular del desarrollo

1991 - 1993

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

*Título:* Contribución al estudio de la expresión de genes con homeobox en *Echinococcus granulosus*

*Tutor/es:* Alvaro Mailhos Gutiérrez

*Obtención del título:* 1993

*Palabras clave:* homeobox; platelmintos; *Echinococcus granulosus*; biología molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología molecular del desarrollo

## Grado

1987 - 1991

Grado

Licenciatura en Ciencias Biológicas

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

*Obtención del título:* 1991

*Palabras clave:* biología; bioquímica; biología celular y molecular

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

# Sistema Nacional de Investigadores

## Formación en marcha

## Formación académica/Titulación

## Posgrado

2012

Doctorado

PhD in Social Psychology and Behavioral Sciences

Rijksuniversiteit Groningen , Holanda

*Tutor/es:* Abraham P. Buunk

*Palabras clave:* psicología evolucionista; agresión; dominancia; 2D:4D; testosterona prenatal

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología Social y Ciencias de la Conducta

## Construcción institucional

## Idiomas

Alemán

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

Francés

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

Inglés

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

# Sistema Nacional de Investigadores

## Áreas de actuación

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología Evolucionista

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Ciencias cognitivas

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Neuropsicología

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

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

## Actuación Profesional

## Cargos desempeñados actualmente

Desde: 03/2012  
Profesor Adjunto , (Docente Grado 3 Interino, 30 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Psicología - UDeLaR , Uruguay

### **Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga , UCUDAL - Facultad de Psicología , Uruguay**

#### Vínculos con la institución

03/2008 - 12/2014, *Vínculo: Profesor Asistente (N2), (20 horas semanales)*

#### Actividades

12/2012 - 12/2014

Líneas de Investigación , Departamento de Ciencias Cognitivas y de la Salud , Laboratorio de Ciencias Cognitivas  
Hormonas prenatales y conductas agresivas , Coordinador o Responsable

03/2009 - 12/2014

Líneas de Investigación , Departamento de Ciencias Cognitivas y de la Salud , Laboratorio de Ciencias Cognitivas  
Lateralización cerebral y funciones cognitivas , Integrante del Equipo

03/2009 - 12/2012

Líneas de Investigación , Departamento de Ciencias Cognitivas y de la Salud , Laboratorio de Ciencias Cognitivas  
Afectividad y psicofisiología , Integrante del Equipo

07/2014 - 12/2014

Docencia , Grado  
Genética para Psicólogos , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Psicología

03/2008 - 12/2014

Docencia , Grado  
Neurobiología , Responsable , Licenciatura en Psicología

06/2013 - 06/2013

Docencia , Maestría  
Genética , Invitado , Psicología

03/2012 - 12/2014

Gestión Académica , Consejo de Doctores  
Miembro

03/2009 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Ciencias Cognitivas y de la Salud , Laboratorio de Ciencias Cognitivas  
Estudio de las diferencias interhemisféricas en el procesamiento numérico

03/2009 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Ciencias Cognitivas y de la Salud , Laboratorio de Ciencias Cognitivas  
Estudio de la respuesta electrofisiológica autónoma en niños con conductas externalizantes

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

#### Vínculos con la institución

08/1998 - 08/2000, *Vínculo: Profesor Asociado, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales)*

06/2004 - 08/2004, *Vínculo: Asesor de la Maestría en Biotecnología, No docente (20 horas semanales)*

04/1991 - 08/1994, *Vínculo: Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)*

#### Actividades

08/1998 - 08/2000

Líneas de Investigación , Laboratorio de Evolución  
Evolución molecular de proteínas , Coordinador o Responsable

04/1991 - 08/1994

Líneas de Investigación , Departamento de Biofísica y Bioquímica , Sección Bioquímica  
Biología molecular del platelmintos , Integrante del Equipo

06/2000 - 07/2000

Docencia , Especialización

Curso de Actualización para Técnicos de Laboratorio , Invitado , Formación Permanente

06/2004 - 08/2004

Gestión Académica , Facultad de Ciencias , Maestría en Biotecnología  
Asesor científico de la Maestría en Biotecnología

08/1998 - 08/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Evolución  
Estudio de la relación estructura y función de homeodominios atípicos.

04/1991 - 08/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica y Biofísica , Sección Bioquímica  
Estudio de genes con homeobox en *Echinococcus granulosus* , Integrante del Equipo

**Instituto Max-Planck de Química Biofísica , Alemania**

[Vínculos con la institución](#)

02/1994 - 12/1997, *Vínculo:* , (40 horas semanales / Dedicación total)

[Actividades](#)

02/1994 - 12/1997

Líneas de Investigación , Laboratorio de Biología Celular Molecular  
Biología molecular del desarrollo embrionario temprano. , Integrante del Equipo

02/1994 - 12/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Biología Celular Molecular

**Otros , International Association for Media and Communication Research , Uruguay**

[Vínculos con la institución](#)

03/2006 - 08/2012, *Vínculo:* Coordinador de proyecto, (20 horas semanales)

[Actividades](#)

04/2006 - Actual

Dirección y Administración  
Gestión técnica

**Empresa Privada , Zonamérica , Uruguay**

[Vínculos con la institución](#)

07/2001 - 07/2002, *Vínculo:* Asesor en Biotecnología, (20 horas semanales)

[Actividades](#)

07/2001 - 07/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo  
Asesor de Biotec Plaza , Integrante del Equipo

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

[Vínculos con la institución](#)

*03/2012 - Actual, Vínculo: Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Interino, (30 horas semanales / Dedicación total)*

[Actividades](#)

03/2012 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Fundamentos y Métodos en Psicología , Programa de Neuropsicología y Neurobiología  
Psicología Evolucionista , Coordinador o Responsable

03/2012 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Fundamentos y Métodos en Psicología , CIBPsi

Cognición numérica: Aportes desde la neurociencia cognitiva a la educación , Integrante del Equipo

03/2015 - 12/2015

Docencia , Grado

Fundamentos de la cognición numérica , Responsable , Psicología

10/2013 - 10/2013

Docencia , Maestría

Neurobiología de la Conciencia , Responsable , Psicología

03/2012 - Actual

Docencia , Pregrado

Bases Biológicas del Comportamiento Humano , Responsable , Psicología

03/2012 - Actual

Docencia , Pregrado

Neurobiología de la Mente , Responsable , Psicología

03/2012 - Actual

Docencia , Pregrado

Psicología Evolucionista , Responsable , Psicología

06/2015 - 06/2015

Pasantías , Vrije Universiteit Amsterdam , Social and Organizational Psychology

Pasantía

03/2015 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Psicología , Comisión Directiva del Instituto de Fundamentos y Métodos en Psicología

Miembro

06/2014 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Psicología , Comité de Ética de la Investigación

Miembro

07/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Psicología , Instituto de Fundamentos y Métodos en Psicología

Análisis de la marcha masculina como indicador de la eficacia biológica (fitness) , Coordinador o Responsable

07/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Psicología , Instituto de Fundamentos y Métodos en Psicología

Estudio Transcultural sobre Moral, Relaciones de Pareja y Redes Sociales , Coordinador o Responsable

03/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Psicología , CIBPsi

Cognición numérica: De la percepción del espacio y del tiempo a la matemática , Integrante del Equipo

## Lineas de investigación

*Título:* Afectividad y psicofisiología

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Estudio de las respuestas electrofisiológicas autónomas frente a estímulos con contenidos afectivos bien caracterizados. Se buscará estudiar la correlación entre los distintos contenidos afectivos y los patrones de respuesta en distintos grupos de sujetos.

*Equipos:* Gabriel Barg(Integrante); Delfina Miller(Integrante)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Psicofisiología

Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Psicología Cognitiva

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Biología molecular del desarrollo embrionario temprano.

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Estudio de estructural y funcional de los genes y procesos que controlan el desarrollo embrionario temprano en distintos modelos animales.

*Equipos:* Peter Gruss(Integrante); Guillermo Oliver(Integrante)

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

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

*Título:* Biología molecular del platelmintos

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Equipos:* Guillermo Oliver(Integrante); Ricardo Ehrlich(Integrante); Beatriz Garat(Integrante)

*Palabras clave:* biología molecular; platelmintos; Echinococcus granulosus; homeobox

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología del desarrollo

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Factores de transcripción

*Título:* Cognición numérica: Aportes desde la neurociencia cognitiva a la educación

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* En esta línea de investigación se incluyen aquellos proyectos de investigación cuyos resultados desembocan naturalmente en aplicaciones prácticas de índole educativo. La mayoría de ellos tienen vinculación con el uso de las tecnologías en el aula a través del plan ceibal. Se incluyen aquí el convenio con el plan ceibal sobre aprendizaje de las matemáticas a través de tareas de estimación numérica mediante tablets. Este último proyecto ha sido financiado por el plan Ceibal en formato de Convenio y ha determinado una fuerte incursión del equipo en temas de cognición numérica

*Equipos:* Juan Carlos Valle Lisboa(Integrante); Mario Luzardo(Integrante); Magdalena González(Integrante); Alejandro Maiche(Integrante)

*Palabras clave:* ciencias cognitivas; cognición numérica; sistema numérico aproximado; educación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Cognición numérica

*Título:* Evolución molecular de proteínas

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Análisis de la variación de secuencias proteicas de homeodominios y su variación en distintas especies.

*Palabras clave:* evolución; evolución de proteínas; homeodominio; factor de transcripción

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

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

*Título:* Hormonas prenatales y conductas agresivas

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Durante el desarrollo embrionario, la testosterona ejerce un efecto organizador sobre diferentes estructuras anatómicas. Además de promover la diferenciación los caracteres sexuales primarios en el varón, los andrógenos prenatales también ejercen su función organizadora sobre el sistema nervioso central. Este proyecto busca estudiar la asociación entre dimorfismos sexuales anatómicos y las conductas dimórficas, concretamente las conductas agresivas físicas.

*Equipos:* Verónica Tutte(Integrante); Denise del Arca(Integrante); Abraham P. Buunk(Integrante)

*Título:* Lateralización cerebral y funciones cognitivas

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Estudio de las bases biológicas del procesamiento numérico. Las diferencias entre los distintos hemisferios cerebrales tanto a nivel anatómico macroscópico y microscópico, como a nivel funcional son bien conocidas. El objeto de esta línea de estudio es profundizar en el estudio de la lateralización cerebral de las funciones cognitivas complejas, en particular el estudio de las diferencias en el procesamiento numérico.

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Neuropsicología

*Título:* Psicología Evolucionista

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* La Psicología Evolucionista propone enfocar las características psicológicas del ser humano desde una perspectiva evolutiva filogenética. En este sentido, busca identificar los orígenes y el valor adaptativo de diferentes conductas y comportamientos a la luz de las teorías de la selección natural y de la selección sexual.

*Equipos:* Verónica Tutte(Integrante); Denise del Arca(Integrante); Abraham P. Buunk(Integrante); Ignacio Estevan(Integrante)

*Palabras clave:* 2D:4D; testosterona prenatal; conductas agresivas; liderazgo; dominancia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología Evolucionista

## Proyectos

2015 - Actual

*Título:* Análisis de la marcha masculina como indicador de la eficacia biológica (fitness), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En el contexto de selección de pareja sexual, se consideran "señales honestas" aquellas características físicas presentes en individuos de buena salud y con un sistema inmunológico eficiente (Folstad & Karter, 1992; Zahavi, 1975). Por lo tanto, las características corporales y faciales de un varón pueden ser consideradas como atributos dependientes de la condición física que proporcionan una indicación de la salud y fertilidad de un individuo (Grammer, Fink, Møller, & Thornhill, 2003; Thornhill & Grammer, 1999). Las investigaciones sobre el atractivo físico (señal honesta) facial y corporal humanos, hasta el momento se ha limitado al uso de variantes estáticas de atributos faciales y corporales. El conocimiento sobre el valor potencial de señales dinámicas, tales como la marcha o la danza, en el contexto de la biología comportamental de la selección de pareja es muy limitado. La pregunta central del presente proyecto es si el movimiento corporal humano puede ser considerado una "señal honesta" de la calidad de la pareja masculina. Esta pregunta podrá ser respondida a través del análisis de la relación entre la valoración de los movimientos realizados durante la marcha y la salud individual, los perfiles hormonales, la condición física, la inmunocompetencia y la personalidad de los sujetos. Los estudios se llevarán a cabo a través del análisis de la correlación entre el registro de los movimientos corporales durante la marcha y el estudio estandarizado del estado de salud, el perfil hormonal, inventarios de personalidad y características de la constitución física. También se investigará si existe una conexión entre estos parámetros objetivos colectados y la percepción visual femenina y masculina de los movimientos corporales masculinos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Ignacio Estevan(Integrante); Bernhard Fink(Integrante)

*Palabras clave:* marcha; eficacia biológica; señal honesta

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Psicología Evolucionista

2012 - Actual

*Título:* Cognición numérica: De la percepción del espacio y del tiempo a la matemática, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Los seres humanos nacemos con sistemas sensoriales que nos permiten intercambiar información con el mundo y, a partir de este intercambio, adquirimos progresivamente nuevas capacidades. Sin embargo, este intercambio no es ingenuo ni aleatorio: mostramos cierta predisposición para cierto tipo de información. Este parece ser también el caso de la información sobre cantidades. De manera general, podemos decir que los seres humanos nacemos con una muy buena capacidad para estimar rápidamente magnitudes antes incluso de disponer de la noción de número. Recientemente, se ha mostrado que existe una fuerte correlación entre dicha capacidad no simbólica -el sistema numérico aproximado (ANS, por su sigla en inglés)- y el desempeño en matemática. Comprender la naturaleza de la relación entre el ANS y el sistema exacto con representación simbólica (base para el acceso a la matemática formal) resulta de capital importancia para contribuir a elaborar estrategias didácticas para el aprendizaje de la matemática. Sabemos relativamente poco sobre cómo se conectan en la mente humana estas dos capacidades. Un aspecto fundamental a desentrañar es si se trata simplemente de variables correlacionadas (i.e: a mejor ANS, mejor performance matemática) o de una capacidad que evoluciona desde lo no-simbólico y aproximado hacia lo simbólico y exacto. En este proyecto busca explorar los mecanismos perceptivos que se ponen en juego a la hora de estimar magnitudes; comprender mejor el vínculo entre los mecanismos perceptivos de bajo nivel y el desempeño en matemática; contribuir al diseño de estrategias didácticas en el área de las matemáticas.

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Juan Carlos Valle Lisboa(Integrante); Mario Luzardo(Integrante); Magdalena González(Integrante); Alejandro Maiche(Responsable)

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

*Palabras clave:* cognición numérica; ciencias cognitivas; sistema numérico aproximado; educación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Cognición numérica

2009 - Actual

*Título:* Estudio de la respuesta electrofisiológica autónoma en niños con conductas externalizantes,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Gabriel Barg(Integrante); Delfina Miller(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Universidad Católica del Uruguay / Apoyo financiero

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología especial / Psicología Cognitiva

2009 - Actual

*Título:* Estudio de las diferencias interhemisféricas en el procesamiento numérico, *Descripción:* Estudio de las diferencias interhemisféricas en el procesamiento de la información relativa a la ordinalidad y la cardinalidad en series de números de dos dígitos. Se presentan series numéricas de forma de minimizar el pasaje interhemisférico de la información visual (cortos tiempos de presentación, hemicampos visuales definidos). Se analizarán las diferencias en los porcentajes de acierto y error entre la información presentada en cada campo visual (correspondiente a cada uno de los hemisferios cerebrales), así como los tiempos de respuesta. Se emplea en este tipo de estudios software específico para la presentación de estímulos visuales y de registro de respuestas con una precisión en el entorno de los milisegundos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Sergio Dansilio(Responsable); Gabriel Barg(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Universidad Católica del Uruguay / Apoyo financiero

2015 - Actual

*Título:* Estudio Transcultural sobre Moral, Relaciones de Pareja y Redes Sociales, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Los estudios transculturales buscan responder la pregunta acerca del origen de algunas conductas y características del ser humano, aquellas características producto de la evolución filogenética serán compartidas por diferentes culturas, mientras que se espera aquellos aspectos que resultantes de la cultura presentarán variaciones importantes en diferentes grupos étnicos. El presente estudio transcultural se centra en: 1) reglas morales que rigen el dominio sexual; 2) categorías de contacto físico en la vida diaria; 3) universalidad de la intimidad y compromiso en las relaciones románticas; 4) satisfacción de las preferencias de pareja romántica; y 5) uso de redes sociales

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Ignacio Estevan(Integrante); Agnieszka Sorokowska(Integrante)

*Palabras clave:* psicología evolucionista; estudios transculturales; moral; pareja romántica; redes sociales

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología Evolucionista

1991 - 1994

*Título:* Estudio de genes con homeobox en *Echinococcus granulosus*, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Aislamiento y caracterización de genes con homeobox de *Echinococcus granulosus*; diseño y producción de proteínas recombinantes; producción de anticuerpos contra proteínas de fusión.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Otra institución nacional / Otra

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Factores de transcripción

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo

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

1998 - 2000

*Título:* Estudio de la relación estructura y función de homeodominios atípicos., *Descripción:* Investigación de la relación entre la evolución de la estructura y de la función de proteínas con homeodominios atípicos. Se estudió la relación de la estructura tridimensional predicha por distintos algoritmos con los distintos dominios funcionales. Se analizó la variación de estos dominios estudiando en detalle la los desvíos en relación con la estructura consenso de los homeodominios típicos. Se verificó la existencia de una correlación entre los homeodominios atípicos y la estructura de los genes. Se elaboró la hipótesis de generación de diversidad de homeodominios por alteraciones de las señales de splicing a nivel de la secuencia génica.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

*Palabras clave:* evolución; homeodominio; homeodominio atípico; factor transcripcional; biología molecular

2001 - 2002

*Título:* Asesor de Biotec Plaza, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Asesoramiento para la puesta en marcha del proyecto Biotec Plaza: análisis de viabilidad; elaboración de un plan de negocios; estudio de mercado; representación de ZBT en la feria Analítica 2002 (Munich, Alemania).

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Financiadores:* Otra institución nacional / Otra

## Producción científica/tecnológica

Los seres vivos son sistemas extremadamente complejos producto de la evolución biológica que actúa en diferentes niveles organizacionales. La historia evolutiva de los componentes moleculares, celulares anatómicos y sociales de los seres vivos puede ponerse de manifiesto a través de estudios comparativos, y en el caso de la conducta humana, los estudios transculturales son particularmente informativos. Mi trabajo busca identificar el origen de ciertas características comportamentales y cognitivas del ser humano desde una perspectiva evolucionista. A través del estudio de la asociación de características anatómicas sexualmente dimórficas (por ej., ratio entre la longitud de los dedos índice y anular) y diferentes conductas o rasgos psicológicos, buscamos contribuir al estudio de las bases biológicas de las conductas agresivas y de rasgos vinculados a las jerarquías sociales. Con este fin, han resultado especialmente satisfactorios los estudios en el ámbito deportivo, donde estas características se amplifican facilitando su análisis. El estudio de las diferencias sexuales en el procesamiento espacial y su relación la cognición numérica constituye un área de gran dinamismo académico, en la cual esperamos también contribuir mediante el



estudio de estas características en deportistas y población en general. Recientemente, en colaboración con el Dr. Bernhad Fink (Universidad de Göttingen, Alemania) estamos desarrollando un estudio de la evaluación subjetiva de la marcha como indicador global de eficacia biológica (fitness), y su asociación con diferentes características biológicas (fuerza física, competencia inmunitaria, atractivo físico) nos permitirá profundizar en aquellos mecanismos cognitivos puestos en juego en la selección de pareja sexual. Con el fin de contribuir a la comprensión de los aportes biológicos y culturales a la moral sexual, la selección de pareja y las relaciones románticas, nos hemos sumado una red de investigadores que buscan estudiar estos fenómenos en más de 40 países. A través del desarrollo de investigaciones interdisciplinarias de calidad, y a través del establecimiento de colaboraciones con instituciones académicas de reconocimiento internacional, buscamos contribuir al desarrollo de la psicología en el Uruguay, buscando que este desarrollo tenga un impacto en la calidad de la formación que brinda la Universidad de la República.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

##### Completo

ALVARO MAILHOS; BUUNK, A.P.; DEL ARCA, D.

*La relación 2D:4D muestra una leve correlación positiva con la dominancia agresiva, pero no con la dominancia social, en jugadores de futbol de categorías formativas de un equipo de Primera División en Uruguay. Ciencias Psicológicas, v. 7 2, p.: 143 - 150, 2013*

Palabras clave: 2D:4D; dominancia social; dominancia agresiva; personalidad; testosterona prenatal

Areas del conocimiento: Ciencias Sociales / Psicología / Psicología

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay ; ISSN: 16884094

<http://www.scielo.edu.uy/pdf/cp/v7n2/v7n2a04.pdf>

Psicología



##### Completo

ALVARO MAILHOS; GUILLERMO OLIVER; ROLAND WEHR; N.G. COPELAND; JENKINS, N.A.; PETER GRUSS

*Six3, a murine homologue of the sine oculis gene, demarcates the most anterior border of the developing neural plate and is expressed during eye development. Genes & Development, v.: 121 12, p.: 4045 - 4055, 1995*

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08909369



##### Completo

GUILLERMO OLIVER; ALVARO MAILHOS; VISPO, M.; MARTÍNEZ, C.; FIELITZ, W.; RICARDO EHRlich

*Homeoboxes in flatworms. Gene, v.: 121 2, p.: 337 - 342, 1992*

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Evolución

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03781119



### Artículos aceptados

#### Arbitrados

Completo

ALVARO MAILHOS; BUUNK, A.P.; DEL ARCA, D.; TUTTE, V.

Soccer Players Awarded One or More Red Cards Exhibit Lower 2D:4D Ratios. Aggressive behavior, 2015

*Palabras clave:* 2D:4D; prenatal testosterone; aggressive behavior; sporting performance; soccer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología Evolucionista

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0096140X ; DOI: 10.1002/ab.21638



## Capitulos de Libro

### Capítulo de libro publicado

VALLE LISBOA, J.C.; ALVARO MAILHOS; EISINGER, R; HALBERDA, J.; LUZARDO, M.; GONZÁLEZ, M.; MAICHE, A.

*Estimulación Cognitiva a escala Poblacional utilizando Tablets: Del sistema numérico aproximado (ANS) a la matemática simbólica , 2014*

*Libro:* *Pensar las TICs desde las ciencias cognitivas y la neurociencia.* v.: 1 , 1, p.: 1 - 10,

*Organizadores:* Sebastián Lipina, Mariano Sigman, Diego Fernández Slezak

*Editorial:* GEDISA , Buenos Aires

*Palabras clave:* ANS; sistema numérico aproximado; tablets; educación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

*Medio de divulgación:* Papel;

### Capítulo de libro publicado

RICARDO EHRlich; CHALAR, C.; DALLAGIOVANNA, B.; ESTÉVES, A.; GORFINKIEL, N.; ALVARO MAILHOS; MARTÍNEZ, C.; GUILLERMO OLIVER; VISPO, M.

Echinococcus granulosus Development Transcription Factors and Developmental Markers , 1994

*Libro:* Biology of Parasitism. v.: 1 , 1, p.: 217 - 232,

*Organizadores:* R. Ehrlich & A. Nieto

*Editorial:* Trilce , Montevideo, Uruguay

*Palabras clave:* factores de transcripción; homeodominio; platelmintos; cestoda

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

*Medio de divulgación:* Papel;

## Evaluaciones

### Evaluación de Premios

2010

*Nombre:* Premio Primitivo Techera,

*Cantidad:* Menos de 5

Universidad Católica del Uruguay

### Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* Programa de Apoyo a la Investigación Estudiantil,

*Cantidad:* De 5 a 20

Comisión Sectorial de Investigación Científica

### Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2015

*Nombre:* Llamados para la provisión de cargos interinos y efectivos,

*Cantidad:* De 5 a 20

Facultad de Psicología - UdelaR

Integrante de las Comisiones Asesoras que entendieron en los siguientes llamados: LLAMADO : 013/2013 - EXPEDIENTE 191120-000672-12 Prof. Adj. G3, efectivo Cierre: 15/04/2013 LLAMADO : 043/2013 - EXPEDIENTE 191120-000300-13 Asistente G2, efectivo Cierre: 26/08/2013 LLAMADO : 068/2013 - EXPEDIENTE 191120-000749-13 Prof. Adj. G3, efectivo Cierre: 10/02/2014 LLAMADO Nº 070/2014 - EXPEDIENTE 191120-000858-14 Asistente G2, efectivo Cierre: 05/03/2015 LLAMADO 038/2015 - EXPEDIENTE 191120-000481-15 Becario Cierre: 04/08/2015 Llamado Nº 051/2015 - EXPEDIENTE 191120-000684-15 Asistente, interino Cierre: 19/10/2015

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

La importancia de los qualia en el fenómeno de la conciencia: Aportes desde la neurobiología. , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Leandro Castelluccio Nandin

UCUDAL - Facultad de Psicología , Uruguay , Licenciatura en Psicología

*Palabras clave:* Neurobiología; conciencia; qualia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

### Tutorías en marcha

#### Posgrado

Tesis de doctorado

Fortalezas del Carácter, Compromiso Deportivo y Rendimiento Deportivo en jóvenes deportistas de equipos colectivos de alto nivel , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Margarita Suero

Universidad de Palermo, Facultad de Psicología , Argentina , Doctorado en Psicología

*Palabras clave:* fortalezas del caracter; compromiso deportivo; rendimiento deportivo; deportistas; jóvenes

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología del Deporte

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

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Neurobiología del estrés , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Agustín Spangenberg

Facultad de Psicología - UDeLaR , Uruguay , Psicología

*Palabras clave:* Neurobiología; estrés

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología Social y Ciencias de la Conducta

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

Tesis/Monografía de grado

Neuropsicología y rehabilitación cognitiva en la psicosis esquizofrénica , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Karen Prando

Facultad de Psicología - UDeLaR , Uruguay , Psicología

*Palabras clave:* neuropsicología; rehabilitación; psicosis esquizofrénica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología

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

#### Otras

Iniciación a la investigación

Estudio de la relación entre estatura y percepción de liderazgo y dominancia en estudiantes universitarios uruguayos , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Sergio Emanuelle Marshall Almada

Facultad de Psicología - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* psicología evolucionista; liderazgo; estatus; dominancia; estatura

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología

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

Iniciación a la investigación

Deterioro olfativo en población clínica uruguaya: pacientes con deterioro cognitivo leve , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Juan Manuel Carrasco Morales

*Palabras clave:* Neurobiología; neuropsicología; deterioro cognitivo leve; función olfativa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

1993 Beca Doctoral (Internacional) Servicio Alemán de Intercambio Académico

Beca para realización de estudios de doctorado en el Instituto Max-Planck de Química Biofísica (Göttigen, Alemania)

1996 Beca Doctoral (Internacional) Max-Planck Gesellschaft

Beca Doctoral de la Sociedad Max-Planck para la continuación de estudios de doctorado en el Instituto Max-Planck de Química Biofísica (Göttingen, Alemania).

### Presentaciones en eventos

Congreso

Prenatal testosterone and aggressive behavior in junior soccer players , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* Workshop Adapted Mind, Adapted Body: The Evolution of Human Behavior and Its Neuroendocrine Regulation;

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología Evolucionista

*Autores:* Alvaro Mailhos; Abraham P. Buunk; Denise del Arca; Verónica Tutte

Congreso

Procesamiento Paralelo y Serial en Juicios de Orden Numérico , 2015

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Neurocog 2015;

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Ciencias Cognitivas

*Autores:* Victor Koleszar; Álvaro Cabana; Alvaro Mailhos; Alejandro Maiche; Juan Carlos Valle Lisboa.

Congreso

Testosterona Prenatal y Conductas Agresivas en Jugadores de Fútbol de Categorías Formativas , 2015

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* V Jornadas Uruguayas de Comportamiento Animal;

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología Evolucionista

*Autores:* Alvaro Mailhos; Abraham P. Buunk; Denise del Arca; Verónica Tutte

Congreso

Tablets at School: Improving math abilities by estimation games , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Hungría; *Nombre del evento:* International Association for Cognitive Education and Psychology Conference;

*Autores:* Alejandro Maiche; Alvaro Mailhos; Magdalena González; Mario Luzzardo; Robert Eisinger; Juan Carlos Valle Lisboa; Justin Halberda

Congreso

Assessing the affective impact of newspaper images: Contributions from experimental psychology. , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Sudáfrica; *Nombre del evento:* XXX Annual Conference; *Nombre de la institución promotora:* International Association for Media and Communication Research (IAMCR)

*Palabras clave:* emotions; media; experimental psychology

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Psicología / Psicología / Psicología de Medios

*Autores:* Alvaro Mailhos, Carolina Morquio

Simposio

Avances en la adaptación de los cuestionarios de Dominancia Social y Dominancia Agresiva , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 1

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* I Simposio Internacional de Atención Temprana - IV Simposio de Investigación en Psicología; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Católica del Uruguay

*Autores:* Alvaro Mailhos; Verónica Tutte, Denise del Arca

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	6
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	3
Completo (Arbitrada)	3
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	0
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	2
Capítulo de libro publicado	2
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	3
Evaluación de Premios	1
Evaluación de Convocatorias Concursables	2
<i>Formación de RRHH</i>	6
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	1
Tesis/Monografía de grado	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	5
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	2
Iniciación a la investigación	2