



JOAQUIN GONZALEZ
ARBILDI

Dr

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 18/12/2025
Última actualización: 18/12/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Medicina / Laboratorio de Neurobiología del Sueño / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina / Sector Educación Superior/Público / Departamento de Fisiología

Dirección: GENERAL FLORES/ 20000

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 29244748

Correo electrónico/Sitio Web: joaqqgonzar@gmail.com

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROCIÊNCIAS (2022 - 2025)

Universidad Federal de Rio Grande do Norte, Instituto do Cerebro , Brasil

Título de la disertación/tesis/defensa: Communication Through Breathing-Related Brain Rhythms

Tutor/es: Adriano Tort

Descripción del título obtenido: Ph.D

Obtención del título: 2025

Doctor en Biología (2021 - 2024)

Universidad de la República - Facultad de Medicina, Laboratorio de Neurobiología del Sueño , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Bridging the scales through the analysis of neural complexity

Tutor/es: Pablo Torterolo

Obtención del título: 2024

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrados , Uruguay

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2019 - 2020)

Universidad de la República - Facultad de Medicina, Departamento de Fisiología , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Caracterización de un estado psicodélico en la rata : La ibogaina y el sueño REM

Tutor/es: Pablo Daniel Torterolo Minetti

Obtención del título: 2020

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Areas de conocimiento:

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

GRADO

Licenciatura en Biología Humana (2017 - 2018)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Facultad de Ciencias , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Efecto de la Ibogaína sobre la Vigilia y el Sueño
Tutor/es: Pablo Torterolo
Obtención del título: 2019
Palabras Clave: Ibogaína Sueño REM Psicodelicos
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Sueño

EN MARCHA

PREGRADO

Medicina (2014)

Universidad de la República, Facultad de Medicina , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa:

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Introducción al análisis de datos en Python (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Psicología , Uruguay
20 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Neurobiología de la conciencia y de los estados alterados de conciencia (2017)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Neurosur BNI, Chile

Congreso Internacional de Neuroetología (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Internacional Society for Neuroethology, Uruguay

OTRAS INSTANCIAS

Pasantía, Instituto do Cerebro, UFRN (2022)

Brasil

Pasantía, Instituto do Cerebro, UFRN (2019)

Brasil

Idiomas

Portugués

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

Inglés

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

Areas de actuación

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología del sueño

Actuación profesional

Facultad de Medicina / Departamento de Fisiología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (03/2018 - a la fecha)

Investigación 14 horas semanales

Proyecto : Caracterización de las oscilaciones gamma (30-100 Hz) tálamo-corticales en modelos animales de psicosis; efectos de antipsicóticos y de Cannabis vaporizado

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2021 - 02/2025) Trabajo relevante

Asistente 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (03/2017 - 03/2021)

Departamento de Fisiología 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (11/2016 - 03/2017)

Departamento de Fisiología 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Efecto de la Ibogaina sobre la vigilia y el sueño (03/2017 - a la fecha)

10 horas semanales

Departamento de Fisiología , Laboratorio de Neurobiología del Sueño

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo:

Estudio del efecto oneirogénico de la ibogaína mediante análisis computacionales del electrocorticograma (03/2020 - a la fecha)

La ibogaína es un potente alcaloide proveniente del arbusto africano *Tabernanthe iboga* con importantes y comprobadas propiedades anti-adictivas. Es habitualmente clasificado como un psicodélico oneirogénico (generador de sueños) y dichas propiedades se han vinculado con su acción anti-adictiva. Sin embargo, su acción oneirogénica no ha sido estudiada y se desconoce si características neurobiológicas del sueño REM se encuentran presentes en la acción aguda de la ibogaína. Por estas razones, es que en este proyecto planteamos estudiar el efecto oneirogenico de la ibogaína mediante un estudio a detalle de la actividad eléctrica cortical de ratas en condiciones de libre movimiento. Con dicho objetivo, emplearemos 2 clases de análisis fuertemente vinculados con teorías actuales que intentan explicar el surgimiento de la cognición a partir del funcionamiento neuronal. En una primera aproximación emplearemos análisis lineales de la actividad electroencefalográfica (potencia y coherencia espectral) con particular énfasis sobre la banda gamma de frecuencias (30-100 Hz) por su relevancia con procesos de percepción, integración de información y consciencia. En particular, la vigilia es caracterizada por ondas gamma acopladas entre cortezas, mientras que durante el sueño REM la actividad gamma se encuentra presente pero no esta sincronizada entre cortezas. De esta forma, estos análisis permitirán evidenciar

características de sueño REM en el efecto agudo de la administración de ibogaína. En una segunda instancia, emplearemos análisis no-lineales de la actividad electrográfica (Entropía e Información Mutua). Estos análisis están fuertemente vinculados con la hipótesis del cerebro entropico, la cual caracteriza a los estados de consciencia (vigilia, sueño o estados alterados de consciencia) en base a sus niveles de orden o desorden en la actividad neuronal. De esta forma, este trabajo sería el primer trabajo en estudiar los mecanismos neurobiológicos involucrados en el efecto oneirogénico de la ibogaína, ofreciendo importantes perspectivas en relación a los procesos de adicción y a los estados mentales provocados por la administración de drogas psicodélicas.

20 horas semanales

CSIC Iniciación

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: Joaquin Gonzalez Arbildi

Caracterización de las oscilaciones gamma (30-100 Hz) tálamo-corticales en modelos animales de psicosis; efectos de antipsicóticos y de Cannabis vaporizado (03/2018 - a la fecha)

Las funciones cognitivas requieren la interacción y coordinación de la actividad de grandes poblaciones neuronales, principalmente talámicas y corticales. El electroencefalograma (EEG) es una forma de analizar la actividad tálamo-cortical, siendo la banda gamma de frecuencias (30 a 100 Hz) del EEG crítica para los procesos cognitivos. En trabajos previos demostramos en gato y rata, que al pasar de la vigilia al sueño, hay cambios drásticos en la "coherencia" en la banda gamma de frecuencias del EEG entre distintas áreas corticales. El algoritmo matemático llamado "coherencia" refleja la "intensidad" de las interacciones funcionales entre las estructuras estudiadas. Una de las principales hipótesis sobre la fisiopatología de la psicosis, postula una hipofunción de la transmisión glutamatérgica mediada por el receptor N- Metil-D-Aspartato (NMDA). De hecho, antagonistas NMDA como la Ketamina son ampliamente utilizados como modelos farmacológicos para el estudio de la psicosis. En este proyecto estudiaremos en gato y rata, la coherencia y potencia de las oscilaciones gamma del EEG y electrogramas talámicos, en dos modelos de psicosis: el sueño REM (considerado un modelo natural de psicosis) y la administración de dosis subanestésicas de Ketamina. También estudiaremos si los antipsicóticos revierten los efectos observados en estos modelos. Por último, el consumo de Cannabis, puede producir efectos psicóticos agudos y es considerado un factor de vulnerabilidad que predispone al desarrollo de esquizofrenia. Por este motivo, estudiaremos los efectos sobre la actividad gamma tálamo-cortical del cannabinoide delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) aislado, y de los vapores de una variedad de Cannabis que contiene 15% de THC.

14 horas semanales

Laboratorio de Neurobiología del Sueño, Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina ,

Laboratorio de Neurobiología del Sueño

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Facultad de Medicina, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Joaquin Gonzalez Arbildi

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Sueño

Estudio del efecto de la privación de sueño sobre la actividad cortical: impacto sobre la actividad de la banda gamma (30-100 Hz) de frecuencias del electroencefalograma. (03/2018 - a la fecha)

La privación de sueño es una entidad muy frecuente y con diversos efectos a nivel de los procesos de atención y de regulación fisiológica, que constituye un problema tanto individual como social. Durante el sueño se distinguen dos claros estados comportamentales: el sueño no-REM (NREM) y REM ("rapid eye movement?"). Durante el sueño NREM hay una escasa actividad cognitiva y un adecuado control homeostático de las funciones fisiológicas. Durante el sueño REM, existe un estado cognitivo particular que se analizarán los efectos de dos protocolos de privación aguda: de sueño total y de sueño REM. También se analizarán los rebotes de sueño (aumento del sueño que continúa a la privación) y las vigilias post-rebotes, con el fin de caracterizar el impacto de la privación de sueño sobre la actividad gamma del EEG. La relevancia de este proyecto está dada por su aporte al conocimiento de la fisiología del sueño y en particular, de su contribución para un

adecuado desempeño cognitivo.

5 horas semanales

Laboratorio de Neurobiología del Sueño, Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Laboratorio de Neurobiología del Sueño

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Maestría/Magister prof:1

Financiación:

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Joaquin Gonzalez Arbidi

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Sueño

DOCENCIA

Doctor en Medicina (03/2017 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

CBCC5 (Fisiología), 20 horas, Práctico

CBCC3 Neurociencias (Fisiología), 20 horas, Práctico

CBCC4 Fisiología Cardiovascular y Respiratoria (Fisiología), 20 horas, Práctico

4 th ISN Latin American School of Advanced Neurochemistry (10/2017 - 11/2017)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Practico de Neurobiología del Sueño, 5 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /

Doctor en Ciencias Médicas (11/2016 - 11/2016)

Grado

Asistente

Asignaturas:

CBCC4 (Fisiología Cardiovascular y Respiratoria), 20 horas, Práctico

Doctor en Ciencias Médicas (11/2016 - 11/2016)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Bases Neurobiológicas del Sueño, 20 horas, Práctico

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas

Carga horaria de investigación: Sin horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

El problema de cómo el cerebro integra información a gran escala es uno de los problemas fundamentales de la neurociencia de sistemas. En particular, las oscilaciones neuronales se han postulado como un sustrato necesario para la formación de asambleas neuronales transitorias y para la comunicación interregional. Mi investigación se centra en el estudio de dichas oscilaciones y como estas se modifican durante distintos estados cognitivos. A la fecha hemos podido mostrar que: 1) la vigilia se asocia a oscilaciones neurales complejas (por ejemplo ondas gamma

sincronizadas con la respiración). 2) Dichos patrones se simplifican durante el sueño. 3) Las oscilaciones neurales se alteran durante la vigilia inducida por el psicodélico oneirogenico Ibogaina, reproduciendo un estado similar al sueño REM.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Electroanatomy of hippocampal activity patterns: theta, gamma waves, sharp wave-ripples, and dentate spikes (Completo, 2025)

NICHOLAS PALEOLOGOS , MIHÁLY VÖRÖSLAKOS , JOAQUIN GONZALEZ , ANNA MASLAROVA , DEREN AYKAN , ANLI A. LIU , GYÖRGY BUZSÁKI

Frontiers in Behavioral Neuroscience, v.: 19 2025

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

Escrito por invitación

E-ISSN: 16625153

DOI: [10.3389/fnbeh.2025.1685846](https://doi.org/10.3389/fnbeh.2025.1685846)

<https://doi.org/10.3389/fnbeh.2025.1685846>



Including the Magnitude Variability of a Signal in the Ordinal Pattern Analysis (Completo, 2025)

MELVYN TYLOO , JOAQUÍN GONZÁLEZ , NICOLÁS RUBIDO

Entropy, v.: 27 p.:840 2025

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

Escrito por invitación

E-ISSN: 10994300

DOI: [10.3390/e27080840](https://doi.org/10.3390/e27080840)

<https://doi.org/10.3390/e27080840>



Global coordination of brain activity by the breathing cycle (Completo, 2025) Trabajo relevante

ADRIANO B. L. TORT , DIEGO A. LAPLAGNE , ANDREAS DRAGUHN , JOAQUIN GONZALEZ

Nature Reviews Neuroscience, v.: 26 p.:333 - 353, 2025

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 14710048

DOI: [10.1038/s41583-025-00920-7](https://doi.org/10.1038/s41583-025-00920-7)

<https://doi.org/10.1038/s41583-025-00920-7>



Characterising the power spectrum dynamics of the non-REM to REM sleep transition (Completo, 2024)

DIEGO SERANTES , MATÍAS CAVELLI , JOAQUÍN GONZALEZ , ALEJANDRA MONDINO , LUCIANA BENEDETTO , PABLO TORTEROLO

Journal of Sleep Research, v.: 34 2024

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 09621105

E-ISSN: 13652869

DOI: [10.1111/jsr.14388](https://doi.org/10.1111/jsr.14388)

<https://doi.org/10.1111/jsr.14388>



Differential effects of haloperidol on neural oscillations during wakefulness and sleep (Completo, 2024)

DIEGO GALLO , MATIAS CAVELLI , SANTIAGO CASTRO-ZABALLA , JUAN PEDRO CASTRO-NIN , CLAUDIA PASCOVICH , PABLO TORTEROLO , JOAQUÍN GONZÁLEZ

Neuroscience, v.: 560 p.:67 - 76, 2024

Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Netherlands
ISSN: 03064522
DOI: [10.1016/j.neuroscience.2024.09.020](https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2024.09.020)
<https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2024.09.020>
Scopus®

Communication subspace dynamics of the canonical olfactory pathway (Completo, 2024) Trabajo relevante

JOAQUÍN GONZALEZ, PABLO TORTEROLO, KEVIN A. BOLDING, ADRIANO B.L. TORT
iScience, v.: 27 p.:111275 2024
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 25890042
DOI: [10.1016/j.isci.2024.111275](https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.111275)
<https://doi.org/10.1016/j.isci.2024.111275>
Scopus®

Dorsal and median raphe neuronal firing dynamics characterized by nonlinear measures (Completo, 2024)

CLAUDIA PASCOVICH, DIEGO SERANTES, ALEJO RODRIGUEZ, DIEGO MATEOS, JOAQUÍN GONZÁLEZ, DIEGO GALLO, MAYDA RIVAS, ANDREA DEVERA, PATRICIA LAGOS, NICOLÁS RUBIDO, PABLO TORTEROLO
PLoS Computational Biology, v.: 20 p.:1 - 1, 2024
Lugar de publicación: United states
ISSN: 1553734X
E-ISSN: 15537358
DOI: [10.1371/journal.pcbi.1012111](https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1012111)
<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pcbi.1012111>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

5-HT2A Receptor Knockout Mice Show Sex-Dependent Differences following Acute Noribogaine Administration (Completo, 2024)

SOFÍA VILLALBA, BRUNO GONZÁLEZ, STEPHANIE JUNGE, ALEJANDRA BERNARDI, JOAQUÍN GONZÁLEZ, CATHERINE FAGÚNDEZ, PABLO TORTEROLO, IGNACIO CARRERA, FRANCISCO J. URBANO, VERÓNICA BISAGNO
International Journal of Molecular Sciences, v.: 25 p.:687 2024
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Switzerland
E-ISSN: 14220067
DOI: [10.3390/ijms25020687](https://doi.org/10.3390/ijms25020687)
<http://dx.doi.org/10.3390/ijms25020687>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Noribogaine acute administration in rats promotes wakefulness and suppresses REM sleep (Completo, 2024)

JUAN PEDRO CASTRO-NIN, DIEGO SERANTES, PAOLA RODRIGUEZ, BRUNO GONZALEZ, IGNACIO CARRERA, PABLO TORTEROLO, JOAQUÍN GONZÁLEZ
Psychopharmacology, 2024
Lugar de publicación: Germany
ISSN: 00333158
E-ISSN: 14322072
DOI: [10.1007/s00213-024-06572-2](https://doi.org/10.1007/s00213-024-06572-2)
<http://dx.doi.org/10.1007/s00213-024-06572-2>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Sleep disrupts complex spiking dynamics in the neocortex and hippocampus (Completo, 2023) Trabajo relevante

JOAQUÍN GONZÁLEZ, MATIAS CAVELLI, ADRIANO B. L. TORT, PABLO TORTEROLO, NICOLÁS RUBIDO
PLoS ONE, v.: 18 2023
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: United states
E-ISSN: 19326203

DOI: [10.1371/journal.pone.0290146](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290146)



Ibogaína: un psicodélico atípico con potencial antiadictivo (Completo, 2023)

Diego Gallo Alfonso , JOAQUIN GONZALEZ ARBILDI , TORTEROLO P

Revista de psiquiatría del Uruguay, v.: 87 2023

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07972946

E-ISSN: 16881257

DOI: [10.46706/psi/87.1.2](https://doi.org/10.46706/psi/87.1.2)

<http://dx.doi.org/10.46706/psi/87.1.2>

latindex

Mechanisms and functions of respiration-driven gamma oscillations in the primary olfactory cortex (Completo, 2023) Trabajo relevante

Joaquin Gonzalez

eLife, v.: 12 2023

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

E-ISSN: 2050084X

DOI: [10.7554/elife.83044](https://doi.org/10.7554/elife.83044)

<http://dx.doi.org/10.7554/elife.83044>

Scopus

Breathing modulates gamma synchronization across species (Completo, 2022)

JOAQUÍN GONZÁLEZ , MATIAS CAVELLI , ALEJANDRA MONDINO , SANTIAGO CASTRO-ZABALLA , JURIJ BRANKA?K , ANDREAS DRAGUHN , PABLO TORTEROLO , ADRIANO B. L. TORT

Pflügers Archiv - European Journal of Physiology, 2022

Medio de divulgación: Otros

Lugar de publicación: Germany

Escrito por invitación

ISSN: 00316768

E-ISSN: 14322013

DOI: [10.1007/s00424-022-02753-0](https://doi.org/10.1007/s00424-022-02753-0)

<http://dx.doi.org/10.1007/s00424-022-02753-0>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Low frequency oscillations drive EEG's complexity changes during wakefulness and sleep (Completo, 2022)

JOAQUÍN GONZÁLEZ , DIEGO MATEOS , MATIAS CAVELLI , ALEJANDRA MONDINO , CLAUDIA PASCOVICH , PABLO TORTEROLO , NICOLÁS RUBIDO

Neuroscience, 2022

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 03064522

DOI: [10.1016/j.neuroscience.2022.04.025](https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2022.04.025)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroscience.2022.04.025>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Urethane Anesthesia Exhibits Neurophysiological Correlates of Unconsciousness and is Distinct from Sleep (Completo, 2022)

ALEJANDRA MONDINO , JOAQUÍN GONZÁLEZ , DUAN LI , DIEGO MATEOS , LUCÍA OSORIO , MATÍAS CAVELLI , JUAN PEDRO CASTRO?NIN , DIEGO SERANTES , ALICIA COSTA , GIANCARLO VANINI , GEORGE MASHOUR , PABLO TORTEROLO

European Journal of Neuroscience, 2022

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 0953816X

E-ISSN: 14609568

DOI: [10.1111/ejn.15690](https://doi.org/10.1111/ejn.15690)

<http://dx.doi.org/10.1111/ejn.15690>

Scopus

EEG Gamma Band Alterations and REM-like Traits Underpin the Acute Effect of the Atypical

Psychedelic Ibogaine in the Rat (Completo, 2021)

JOAQUÍN GONZÁLEZ , MATIAS CAVELLI , SANTIAGO CASTRO-ZABALLA , ALEJANDRA MONDINO , ADRIANO B. L. TORT , NICOLÁS RUBIDO , IGNACIO CARRERA , PABLO TORTEROLO

ACS Pharmacology & Translational Science, v.: 4 p.:517 - 525, 2021

E-ISSN: 25759108

DOI: [10.1021/acsptsci.0c00164](https://doi.org/10.1021/acsptsci.0c00164)

<http://dx.doi.org/10.1021/acsptsci.0c00164>

Glutamatergic Neurons in the Preoptic Hypothalamus Promote Wakefulness, Destabilize NREM Sleep, Suppress REM Sleep, and Regulate Cortical Dynamics (Completo, 2021)

JOAQUIN GONZÁLEZ , ALEJANDRA MONDINO , VIVIANE S. HAMBRECHT-WIEDBUSCH , DUAN LI , A. KANE YORK , DINESH PAL , PABLO TORTEROLO , GEORGE A. MASHOUR , GIANCARLO VANINI

Journal of Neuroscience, v.: 41 p.:3462 - 3478, 2021

Lugar de publicación: United states

ISSN: 02706474

E-ISSN: 15292401

DOI: [10.1523/jneurosci.2718-20.2021](https://doi.org/10.1523/jneurosci.2718-20.2021)

<http://dx.doi.org/10.1523/jneurosci.2718-20.2021>

Scopus'

Role of Hypocretin in the Medial Preoptic Area in the Regulation of Sleep, Maternal Behavior and Body Temperature of Lactating Rats (Completo, 2021)

MAYDA RIVAS , DIEGO SERANTES , FLORENCIA PEÑA , JOAQUÍN GONZÁLEZ , ANNABEL FERREIRA , PABLO TORTEROLO , LUCIANA BENEDETTO

Neuroscience, v.: 475 p.:148 - 162, 2021

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 03064522

DOI: [10.1016/j.neuroscience.2021.08.034](https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2021.08.034)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroscience.2021.08.034>

Scopus'

Power and Coherence in the EEG of the Rat: Impact of Behavioral States, Cortical Area, Lateralization and Light/Dark Phases (Completo, 2020)

ALEJANDRA MONDINO , MATÍAS CAVELLI , JOAQUÍN GONZÁLEZ , LUCÍA OSORIO , SANTIAGO CASTRO-ZABALLA , ALICIA COSTA , GIANCARLO VANINI , PABLO TORTEROLO

Clocks & Sleep, v.: 2 p.:536 - 556, 2020

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 26245175

DOI: [10.3390/clockssleep2040039](https://doi.org/10.3390/clockssleep2040039)

<http://dx.doi.org/10.3390/clockssleep2040039>

Communication Through Coherence by Means of Cross-frequency Coupling (Completo, 2020)

Joaquin Gonzalez , CAVELLI M. , MONDINO, A. , NICOLÁS RUBIDO , Adriano Tort , TORTEROLO P

Neuroscience, 2020

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03064522

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2020.09.019>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0306452220305935>

Scopus'

Electrocortical temporal complexity during wakefulness and sleep: an updated account (Completo, 2020)

Joaquin Gonzalez , CAVELLI M. , MONDINO, A.

Sleep Science, 2020

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 19840063

WEB OF SCIENCE™ Scopus'

EEG power spectrum daily variations in sleep and wakefulness (Completo, 2020)

Lucía Osorio , MONDINO, A. , CAVELLI M. , Joaquin Gonzalez , TORTEROLO P , COSTA A
Sleep Science, 2020
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 19840063
DOI: [10.5935/1984-0063.20200017](https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200017)

Scopus

Sleep and maternal behavior in the postpartum rat after haloperidol and midazolam treatments (Completo, 2020)

Florencia Peña , RIVAS, M. , Joaquin Gonzalez , Natalia Schwarzkopf , TORTEROLO P , FERREIRA, A. , LUCIANA BENEDETTO
Sleep Science, 2020
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 19840063
DOI: [10.5935/1984-0063.20200019](https://doi.org/10.5935/1984-0063.20200019)

Scopus

EEG 40 Hz coherence decreases in REM sleep and ketamine model of psychosis (Completo, 2019)

CASTRO, S, CAVELLI M. , Joaquin Gonzalez , Antonio Egidio Nardi , Sergio Machado , SCORZA C , TORTEROLO P
Frontiers in Psychiatry, 2019
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencia
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 16640640
DOI: [10.3389/fpsyt.2018.00766](https://doi.org/10.3389/fpsyt.2018.00766)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyt.2018.00766/full>

Scopus

Acute effect of vaporized Cannabis on sleep and electrocortical activity (Completo, 2019)


MONDINO, A. , CAVELLI M. , Joaquin Gonzalez , Noelia Santana , CASTRO, S, MECHOSO B , BRACESCO, N , Fernández S. , Carlos García-Carnelli , María José Castro , ELEUTERIO UMPIERREZ , Eric Murillo-Rodriguez , TORTEROLO P , A. FALCONI
Pharmacology Biochemistry and Behavior, v.: 179 p.:113 - 123, 2019
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencia
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00913057
DOI: [10.1016/j.pbb.2019.02.012](https://doi.org/10.1016/j.pbb.2019.02.012)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091305718304714>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Decreased electrocortical temporal complexity distinguishes sleep from wakefulness (Completo, 2019)

Trabajo relevante

GONZALEZ, J, CAVELLI M. , MONDINO, A. , PASCOVICH C , CASTRO, S, TORTEROLO P , NICOLÁS RUBIDO
Scientific Reports, 2019
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 20452322
DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-54788-6>
<https://www.nature.com/articles/s41598-019-54788-6>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

Electrocortical high frequency activity and respiratory entrainment in 6-hydroxydopamine model of Parkinson's disease (Completo, 2019)

CAVELLI M. , PRUNELL GF, PRUNELL G , Gustavo costa , Noelia Velazquez , Joaquin Gonzalez , CASTRO, S, Marcelo Lima , TORTEROLO P
Brain Research, 2019
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 00068993

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2019.146439>

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006899319304937>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

EEG dissociation induced by muscarinic receptor antagonists: Coherent 40 Hz oscillations in a background of slow waves and spindles (Completo, 2018) Trabajo relevante

CASTRO, S., CAVELLI M., Gonzalez, J., MONTI, JM., A. FALCONI, TORTEROLO P
Behavioural Brain Research, v.: 359 1, p.:28 - 37, 2018

Palabras clave: Atropine; Cat; Scopolamine; Sleep; gamma

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01660166

DOI: [10.1016/j.bbr.2018.10.016](https://doi.org/10.1016/j.bbr.2018.10.016).

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166432818310258?via%3Dihub>

Nasal respiration entrains neocortical long-range gamma coherence during wakefulness (Completo, 2018)

CAVELLI M., CASTRO, S., Joaquin Gonzalez, Daniel Rojas-Libano, NICOLÁS RUBIDO, Velásquez N., TORTEROLO P

European Journal of Neuroscience, 2018

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0953816X

E-ISSN: 14609568

DOI: <https://doi.org/10.1111/ejn.14560>

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ejn.14560>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Ibogaine Acute Administration in Rats Promotes Wakefulness, Long-Lasting REM Sleep Suppression, and a Distinctive Motor Profile. (Completo, 2018)

Joaquin Gonzalez, PRIETO, JP, Paola Rodriguez, CAVELLI M., LUCIANA BENEDETTO, MONDINO, A., PAZOS, MARIANA, SEOANE, G., CARRERA, I., SCORZA C, TORTEROLO P
Frontiers in Pharmacology, 2018

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 16639812

DOI: [10.3389/fphar.2018.00374](https://doi.org/10.3389/fphar.2018.00374)

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2018.00374/full>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

Absence of EEG gamma coherence in a local activated cortical state: a conserved trait of REM sleep (Completo, 2017) Trabajo relevante

CAVELLI M., CASTRO, S., MONDINO, A., Joaquin Gonzalez, A. FALCONI, TORTEROLO P
Translational Brain Rhythmicity, 2017

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

E-ISSN: 23978686

DOI: [10.15761/TBR.1000115](https://doi.org/10.15761/TBR.1000115)

<http://www.oatext.com/absence-of-ee-gamma-coherence-in-a-local-activated-cortical-state-a-conserved>



Power and coherence of cortical High Frequency Oscillations during wakefulness and sleep (Completo, 2017) Trabajo relevante

CAVELLI M., Daniel Rojas-Libano, Natalia Schwarzkopf, CASTRO, S., Joaquin Gonzalez, MONDINO, A., Noelia Santana, LUCIANA BENEDETTO, A. FALCONI, TORTEROLO P
European Journal of Neuroscience, 2017

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0953816X

E-ISSN: 14609568

DOI: [10.1111/ejn.13718](https://doi.org/10.1111/ejn.13718)

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ejn.13718>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

LIBROS

Methodological Approaches for Sleep and Vigilance Research (Completo , 2022) Publicado

PABLO TORTEROLO , JOAQUÍN GONZALEZ , SANTIAGO CASTRO-ZABALLA , MATÍAS CAVELLI , ALEJANDRA MONDINO . CLAUDIA PASCOVICH , NICOLÁS RUBIDO , ERIC MURILLO-RODRÍGUEZ , GIANCARLO VANINI , Methodological Approaches for Sleep and Vigilance

Editorial: Elsevier

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1016/b978-0-323-85235-7.00010-7](https://doi.org/10.1016/b978-0-323-85235-7.00010-7)

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-0-323-85235-7

<http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-323-85235-7.00010-7>

Advances in Experimental Medicine and Biology, Cannabinoids and Sleep (Completo , 2021) Publicado

ALEJANDRA MONDINO , MATÍAS CAVELLI , JOAQUÍN GONZÁLEZ , ERIC MURILLO-RODRIGUEZ , PABLO TORTEROLO , ATILIO FALCONI , Advances in Experimental Medicine and Biology

Editorial: Springer International Publishing , Cham

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-3-030-61663-2_11](https://doi.org/10.1007/978-3-030-61663-2_11)

Referado

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Otros

ISSN/ISBN: 9783030616625

http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-61663-2_11

Arousal in Neurological and Psychiatric Diseases (Completo , 2019) Publicado

PABLO TORTEROLO , SANTIAGO CASTRO-ZABALLA , MATÍAS CAVELLI , JOAQUÍN GONZALEZ , Arousal in Neurological and Psychiatric Diseases

Editorial: Elsevier

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1016/b978-0-12-817992-5.00001-5](https://doi.org/10.1016/b978-0-12-817992-5.00001-5)

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 978-0-12-817992-5

<http://dx.doi.org/10.1016/b978-0-12-817992-5.00001-5>

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

EEG gamma coherence during REM sleep and in a pharmacological model of psychosis. (2018)

CASTRO, S , Joaquin Gonzalez , CAVELLI M. , TORTEROLO P

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVII Congreso Internacional de Medicina del Sueño - FLASS.

Año del evento: 2018

Nasal respiration entrains neocortical long-range gamma coherence during wakefulness. (2018)

CAVELLI M. , CASTRO, S , Joaquin Gonzalez , Daniel Rojas-Libano , NICOLÁS RUBIDO , Velásquez N. , TORTEROLO P

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVII Congreso Internacional de Medicina del Sueño - FLASS.

Año del evento: 2018

Nasal respiration entrains neocortical long-range gamma coherence during wakefulness. (2018)

CAVELLI M., CASTRO, S., Joaquin Gonzalez, Daniel Rojas-Libano, NICOLÁS RUBIDO, Velásquez N., TORTEROLO P
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Dynamics Days Latin America and the Caribbean.
Año del evento: 2018

Caracterizando la Complejidad del EEG durante la Vigilia y el Sueño (2018)

Joaquin Gonzalez, CAVELLI M., MONDINO, A., PASCOVICH C, CASTRO, S, TORTEROLO P, NICOLÁS RUBIDO
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: V Jornadas de Biología Humana
Año del evento: 2018

Decreased time-series complexity distinguishes EEG sleep dynamics from Wakefulness. (2018)

Joaquin Gonzalez, CAVELLI M., MONDINO, A., PASCOVICH C, CASTRO, S, A. FALCONI, TORTEROLO P, NICOLÁS RUBIDO
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Dynamics Days Latin America and the Caribbean.
Año del evento: 2018

Efecto de la administración aguda de Cannabis mediante vaporización sobre el ciclo sueño-vigilia y la potencia de las bandas de frecuencia del EEG (2017)

MONDINO VERO, ALEJANDRA1;, CAVELLI, MATIAS, Joaquin Gonzalez, FERNÁNDEZ, SANTIAGO, GARCÍA, CARLOS, TORTEROLO, PABLO, FALCONI, ATILIO
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Jornadas Uruguayas de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017

Ultradian changes of cortical High Frequency Oscillations during wakefulness and sleep. (2017)

CAVELLI M., Daniel Rojas-Libano, CASTRO, S, Joaquin Gonzalez, MONDINO, A., Noelia Santana, LUCIANA BENEDETTO, A. FALCONI, TORTEROLO P
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XIV Latin American Symposium on Chronobiology 2017 - LASC
Ciudad: Valparaiso, Chile
Año del evento: 2017

Acoplamiento local y desacoplamiento de largo rango caracterizan a la actividad gamma (30-100 Hz) cortical durante el sueño REM (2017)

M CAVELLI, G ZOCCOLI, A SILVANI, S CASTRO-ZABALLA, N SCHWARZKOPF, Joaquin Gonzalez, ALEJANDRA MONDINO, NOELIA SANTANA, A FALCONI, TORTEROLO P
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Jornadas Uruguayas de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017

Efecto de la Ibogaína sobre la vigilia y el sueño (2017)

Joaquin Gonzalez, M CAVELLI, L.BENEDETTO, N SCHWARZKOPF, ALEJANDRA MONDINO, M.PAZOS, P.RODRIGUEZ, A FALCONI, TORTEROLO P, I.CARRERA
Publicado
Resumen

Evento: Nacional
Descripción: Jornadas Uruguayas de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017

Slow wave sleep in the postpartum rat and its litter weight gain are positively correlated and promoted after haloperidol treatment (2016) Trabajo relevante

BENEDETTO L. , MAYDA R. , Joaquin Gonzalez , PEÑA F , FERREIRA A , TORTEROLO P
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XII International Congress of Neuroethology
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2016
Palabras clave: Dopamina Sueño Comportamiento maternal
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurobiología del sueño
Medio de divulgación: Internet

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Lo onírico y las funciones del sueño (2020)

Joaquin Gonzalez
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Web: <https://espectador.com/notoquennada/silva-tassino/lo-onirico-y-las-funciones-del-sueno>
Emisora: No Toquen Nada, Del Sol

Between sleep deprived and wakeful dreaming (2020)

Joaquin Gonzalez
Entrevista
País: Noruega
Idioma: Inglés
Web: <https://amhouot.com/season-2-the-body-on-iboga/>

Buscando un análogo de la ibogaina (2018)

Joaquin Gonzalez
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Web: <https://oceanouy.com/justiciainfinita/que-estudian-los-que-estudian/11436-buscando-un-analogo-de-la-ibo>
Emisora: Oceano FM
Fecha de la presentación: 09/04/2018

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

15th International Workshop on Neural Coding (2023)

CAPUTI, A.A. , Julián Oreggioni , AGUILERA P.A. , CASTELLO, M.E. , POMI, A. , Cervantes Constantino, F. , Joaquin Gonzalez , RODRÍGUEZ-CATTÁNEO, A
Congreso
Sub Tipo: Otra
Lugar: Uruguay ,Uruguay Piriapolis
Idioma: Inglés
Web: <http://neuralcoding.net/nc2023/>
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: IBRO

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

European Journal of Neuroscience (2024)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

iScience (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Neuroscience and Biobehavioral Reviews (2023)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Neurocomputing (2022)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Frontiers in Neuroscience (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5
<https://doi.org/10.3389/fnins.2021.694924> <https://doi.org/10.3389/fnins.2022.981939>

Formación de RRHH

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Explorando el efecto de la noribogaína en el sueño y la actividad eléctrica cerebral (2025)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Neurociencias , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Juan Pedro Castro Nin
País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Ben Barres Spotlight Award (2024)

(Internacional)
eLife
Each year, eLife's Ben Barres Spotlight Awards support pioneering researchers from underrepresented groups in biology and medicine or based in regions with limited research funding. Eligible authors of Reviewed Preprints and eLife articles can apply by telling us how an award would significantly impact their research, career or community.
<https://elifesciences.org/inside-elifeb5d03822/ben-barres-spotlight-awards-announcing-the-winners-for-2024>

Mejor Poster Doctorado (Congreso Nacional de Biociencias) (2022)

(Nacional)
Sociedad Uruguaya de Biociencias
Premio al mejor poster en la categoría doctorado.

Maxima Puntuacion Poster Maestria (Congreso Nacional de Biociencias) (2019)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Biociencias

Sleep Science Prize (2019)

(Internacional)

Latin American Symposium on Chronobiology

Premio a mejor poster en el Latin American Symposium on Chronobiology 2019.

Mencion Jornadas de Biología Humana (2018)

(Nacional)

Licenciatura en Biología Humana

Mencion a poster presentado en dicha jornada.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

15th International Workshop on Neural Coding (2023)

Congreso

Mechanisms and functions of respiration-driven gamma oscillations in the primary olfactory cortex

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: 15th International Workshop on Neural Coding

Alcance geográfico: Internacional

House Symposium Instituto do Cerebro (2022)

Simposio

Presentacion titulada: ?Mechanisms and functions of respiration-driven gamma oscillations in the primary olfactory cortex?

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Instituto do Cerebro

Latin American Symposium of Chronobiology (2019)

Congreso

Minimal computational model for the internalization of the respiratory activity

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

2do Congreso Biociencias SUB (2019)

Congreso

Permutation entropy and temporal complexity during wakefulness and sleep

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

COMSES (2019)

Seminario

Permutation entropy and temporal complexity during wakefulness and sleep

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Jornadas de Biología Humana (2018)

Congreso

Efecto de la ibogaína sobre la vigilia y el sueño

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Indicadores de producción

Proyectos Investigación Desarrollo	4
Docencia	4
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	45
Artículos publicados en revistas científicas	32
Completo	32
Trabajos en eventos	10
Libros y Capítulos	3
Libro publicado	3
Otros tipos	4
PRODUCCIÓN TÉCNICA	4
EVALUACIONES	5
Evaluación de publicaciones	5
FORMACIÓN RRHH	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	1
Tesis de maestría	1