



LEONEL FRANCISCO
GOMEZ SENA

Dr

leonel@fcien.edu.uy
Iguá 4225
5258618 int 138

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 26/09/2023
Última actualización: 26/09/2023

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Instituto de Biología / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

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

Dirección: Instituto de Biología, Laboratorio de Neurociencias / Iguá 4225 / 11400

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (5982) 5258618 / 138

Correo electrónico/Sitio Web: leonel@fcien.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (1997 - 2001)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Codificación y procesamiento de la imagen eléctrica en *Gnathonemus petersii*

Tutor/es: Ruben Budelli

Obtención del título: 2001

Palabras Clave: Redes Neuronales Sistema Dinámico Sistemas Sensoriales

Áreas de conocimiento:

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

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (1991 - 1995)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Redes sencillas de neuronas marcapaso

Tutor/es: Ruben Budelli

Obtención del título: 1995

Palabras Clave: Redes Neuronales Sistemas dinámicos

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Medicina (1981 - 1989)

Universidad de la República - Facultad de Medicina , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 1989

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

EN MARCHA

ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

Especialización en Psiquiatría (1990)

Universidad de la República, Facultad de Medicina, Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Psiquiatría /

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

(2005 - 2006)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Centre National de la Recherche Scientifique , Francia

Palabras Clave: Neural Networks Dynamical System Dynamic clamp Thalamus

Áreas de conocimiento:

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Segundo Curso Internacional de Redes de Neuronas (01/1992 - 01/1992)

, Francia

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Redes Neuronales

Primer Curso Internacional de Redes de Neuronas (01/1991)

, Francia

60 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Redes Neuronales

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

(1985)

Tipo: Otro

(1982)

Tipo: Otro

Idiomas

Inglés

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

Francés

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

Portugués

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biomatemática

Actuación profesional

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

Facultad de Ciencias / Instituto de Biología, DBMC, Laboratorio de Neurociencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2018 - a la fecha)

Profesor Agregado 40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/2007 - 11/2018)

Profesor Adjunto 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (07/1995 - 01/2007)

Asistente 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Estudio de flujo sensorial y determinación de claves perceptuales dinámicas en peces eléctricos de descarga débil. (06/2010 - a la fecha)

Registro de conductas en relación con la exploración electrosensorial espontánea de objetos mediante vídeo de alta resolución temporal y modelización de las imágenes eléctricas correspondientes a cada descarga del órgano eléctrico. Este diseño experimental nos permite estudiar el bucle sensorio-motor y determinar posibles claves en el flujo sensorial resultante que informen sobre aspectos del objeto: distancia, tamaño, forma, etc. Identificar y caracterizar patrones conductuales en este proceso.

7 horas semanales

Universidad de la Republica, Facultad de Ciencias, Laboratorio de Neurociencias , Coordinador o Responsable

Equipo: SANGUINETTI, J. I., HOFMANN V , ENGELMANN, J.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neuroetología, Neurociencia Cognitiva

Estudio de la percepción del movimiento (01/2010 - a la fecha)

Estudio mediante técnicas psicofísicas y electroencefalográficas de los mecanismos tempranos de la percepción del movimiento en sujetos voluntarios humanos. Combinando ambas técnicas se aborda el estudio de los mecanismos neuronales y correlatos de actividad eléctrica subyacentes a la percepción del movimiento, en particular los fenómenos de preactivación cortical mediante la conectividad horizontal en la corteza visual primaria. Mediante el diseño de distintas configuraciones de estimulación, se avanzó en la caracterización de la dinámica espacio-temporal del fenómeno de facilitación cortical. Los resultados comportamentales son consistentes con la hipótesis de facilitación. El registro de potenciales evocados de corta latencia en derivaciones occipitales apunta a la ocurrencia en la corteza visual primaria, consistente con la acción de un mecanismo de bajo nivel. El análisis de tiempo-frecuencia de los resultados del registro de EEG

reveló cambios en la sincronización de oscilaciones en bandas de frecuencias específicas en localizaciones occipitales, lo cual sugiere una comunicación favorecida en esta región. Además, se logró modular la latencia perceptiva modificando la atención y la percepción del movimiento. Se encontró una independencia entre estos procesos que sugiere que los mecanismos atencionales no residen en la base del mecanismo subyacente a la percepción del movimiento.

Fundamental

15 horas semanales

UdelaR, Facultad de Ciencias , Coordinador o Responsable

Equipo: GONZÁLEZ, H

Palabras clave: psicofísica Neurociencias Percepción visual del movimiento Mecanismos corticales

Areas de conocimiento:

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

Percepción Visual de texturas (05/2016 - a la fecha)

El "crowding" visual es un fenómeno que se produce principalmente en la visión periférica, en la que la identificación de un objetivo se hace más difícil por la presencia de objetos flanqueantes cercanos. Se cree que es un fenómeno omnipresente en la experiencia visual normal de nuestro mundo naturalmente desordenado, y que es un límite fundamental a nuestra percepción visual. Las teorías estándar de crowding lo explican como un efecto de exceso de agrupación en el modelo jerárquico clásico de procesamiento visual. Según estas teorías, cuando los flankers están lo suficientemente cerca del blanco(target) para caer en los mismos campos receptivos en una etapa crucial en el sistema visual, sus características se agrupan, perdiendo así la información individual. Es importante señalar que las observaciones no explicadas por este modelo están aumentando actualmente. Sorprendentemente, aunque el crowding se ha relacionado con el reconocimiento de objetos y la percepción de escenas, muy pocos estudios lo han examinado usando imágenes naturales. Por lo tanto, no está claro hasta qué punto la comprensión obtenida con el uso de estímulos simples es aplicable a los entornos naturales en los cuales evolucionó la visión biológica. En este trabajo mostramos el crowding de texturas usando imágenes naturalistas sintetizadas que están completamente parametrizadas (en contraposición a las imágenes naturales reales). También somos, a nuestro conocimiento, los primeros en reportar los efectos de la similitud y agrupación para el crowding de texturas.

Fundamental

10 horas semanales

Facultad de Ciencias, UdelaR, Laboratorio de Neurociencia , Coordinador o Responsable

Equipo: HERRERA-ESPÓSITO, D

Palabras clave: Percepción visual Neurociencia Cognitiva percepción de texturas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Estudio de la electrolocación (07/1995 - a la fecha)

Estudio mediante modelización computacional, experimentación neurofisiológica y comportamental de la generación de la imagen eléctrica, su codificación neuronal y el procesamiento central en estructuras como el lóbulo de la línea lateral electrosensorial.

20 horas semanales

Facultad de Ciencias, CNRS (Francia), Sección biomatemática, Laboratorio UNIC (CNRS, Francia) , Integrante del equipo

Equipo: BUDELLI, R. , CAPUTI, A. , GRANT, K.

Areas de conocimiento:

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

Percepción del movimiento (01/2004 - a la fecha)

Estudio mediante técnicas psicofísicas y modelos teórico-computacionales de la percepción del movimiento en sujetos humanos. El objetivo es entender cómo determinados mecanismos neuronales y circuitos corticales conocidos pueden explicar datos perceptivos obtenidos con protocolos de estimulación cuidadosamente diseñados para poner en evidencia aspectos del procesamiento.

30 horas semanales

Instituto de Biología, Laboratorio de Neurociencias , Coordinador o Responsable

Equipo: PODESTÁ, S. , MAICHE, A. , BUDELLI, R.

Palabras clave: psicofísica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Mecanismos atencionales en niños con trastorno por déficit atencional (TDAH). Estudio de movimientos oculares y análisis wavelets del electroencefalograma (EEG) (12/2010 - 03/2013)

Aplicación de técnicas psicofísicas, electroencefalográficas y de seguimiento de movimientos oculares en poblaciones de niños control y con trastorno por déficit atencional e hiperactividad (TDAH). Se busca identificar marcadores que mejoren la sensibilidad en la detección de niños que presenten la patología con el fin de adecuar el tratamiento farmacológico. Al mismo tiempo se usa como modelo para el estudio de mecanismos atencionales básicos.

3 horas semanales

Universidad de la Republica, Clínica de Neuropediatría , Integrante del equipo

Equipo: BERTA, S. , CARBONI, A. , GARRIDO, G. , LORENZO, D. , SCAVONE, C.

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Neurología Clínica / Neuropediatría

Estudio psicofísico y electroencefalográfico de mecanismos corticales tempranos vinculados con la percepción del movimiento (01/2010 - 12/2012)

Con experimentos y protocolos de estimulación cuidadosamente diseñados se busca detectar, mediante el estudio de los tiempos de reacción, cambios en el procesamiento cortical posiblemente vinculados con mecanismos de facilitación debidos a integraciones horizontales tempranas. Este esquema de funcionamiento cuestiona aspectos importantes del paradigma clásico de procesamiento visual. Mediante registros electroencefalográficos identificamos correlatos neurales en forma de diferencias temporales en las respuestas evocadas de los fenómenos conductuales caracterizados mediante los experimentos psicofísicos.

8 horas semanales

Universidad de la Republica, Facultad de Ciencias, Laboratorio de Neurociencias , Coordinador o Responsable

Equipo: GONZÁLEZ, H

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Dinámica de redes neuronales sencillas (01/1989 - 12/2001)

Estudio mediante modelos computacionales y matemáticos de la dinámica de redes neuronales pequeñas.

30 horas semanales

Facultad de Ciencias, Sección biomatemática , Integrante del equipo

Equipo: CATSIGERAS, E. , BUDELLI, R.

Palabras clave: neural networks, dynamical system

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Matemática Aplicada / Sistemas dinámicos

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Mecanismos de facilitación en la percepción del movimiento (01/2008 - a la fecha)

Proyecto presentado al Fondo Clemente Estable de acuerdo a una preselección de perfiles.

30 horas semanales

Instituto de Biología , Laboratorio de Neurociencias

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: PODESTÁ, S. , BUDELLI, R. , MAICHE, A.

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Proyecto de fortalecimiento Institucional (08/2010 - a la fecha)

2 horas semanales

Facultad de Psicología , Cátedra Libre de Psicología Cognitiva

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARBONI, A. , MAICHE, A (Responsable)

Bases neuronales de los mecanismos de atención exógena. (12/2014 - a la fecha)

La caracterización de los correlatos neuronales que subyacen la atención exógena basada en características, constituye un problema aún en debate. En la actualidad hay autores que sostienen que las redes neuronales vinculadas a la atención endógena y exógena están superpuestas pero son funcionalmente independientes, mientras otros directamente plantean que no existen diferencias entre las bases neuronales de ambos sistemas. El presente proyecto busca contribuir a la identificación de los correlatos neuronales de la atención exógena basada en características mediante índices conductuales y electroencefalográficos.

10 horas semanales

UdelaR , Facultad de Psicología/Facultad de Ciencias

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: LUZARDO, M , WHITE, A , CARRASCO, M , GONZÁLEZ, H , CARBONI, A. (Responsable)

Expandiendo las capacidades de RoboTito para su mejor inserción en el aula (04/2022 - a la fecha)

La literatura reciente señala a las plataformas robóticas como elementos adecuados para el abordaje del uso de tecnologías educativas en edades tempranas. Este marco teórico sugiere que dadas sus propiedades como elementos tangibles, el uso de robots podría ayudar a disminuir el salto existente entre el aprendizaje mediante manipulación de objetos propio de la primera infancia y la enseñanza de la programación tal y como se aborda actualmente en enseñanza media. Tomando en cuenta esto, en el año 2018 se creó RoboTito, un robot cuya característica principal es la de ser programable a través de la configuración del entorno mediante la disposición de objetos tangibles. El robot interactúa con los objetos utilizando sensores de distancia y color, los cuales a través de reglas pre-programadas, definen sus acciones. RoboTito fue utilizado en grupos de niños en educación inicial en intervenciones controladas y demostró ser motivador y viable como herramienta pedagógica. El objetivo del presente proyecto es expandir las posibilidades de uso de RoboTito con el fin de que pueda ser utilizado a distintos niveles de educación inicial y primaria. Para eso se propone aumentar el repertorio de dispositivos de sensado y de posibles respuestas del robot. Con estas incorporaciones será posible diseñar comportamientos nuevos y más complejos. Asimismo se propone estudiar las interacciones niño-robot en función de distintas señales de retroalimentación con el fin de generar una herramienta más intuitiva. Las sucesivas versiones y desarrollos se probarán además en contexto de aula y se registrará la usabilidad evaluada por los docentes.

10 horas semanales

CICEA

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Especialización:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GÓMEZ-SENA, L. (Responsable) , EWELINA BAKALA (Responsable) , ALEJANDRA

CARBONI , Gonzalo Tejera López , Visca, J.

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Robótica educativa

Estudio y desarrollo de la interacción niño-robot en contexto de aula en la educación inicial: mejoras en el diseño de Robotito para aumentar su inserción y apropiación. (03/2022 - a la fecha)

La literatura reciente señala a las plataformas robóticas como elementos adecuados para el abordaje del uso de tecnologías educativas en edades tempranas. Este marco teórico sugiere que dadas sus propiedades como elementos tangibles, el uso de robots podría ayudar a disminuir el salto existente entre el aprendizaje mediante manipulación de objetos propio de la primera infancia y la enseñanza de la programación tal y como se aborda actualmente en enseñanza media. Tomando en cuenta esto, en el año 2018 se creó RoboTito, un robot cuya característica principal es la de ser programable a través de la configuración del entorno mediante la disposición de objetos tangibles. RoboTito fue utilizado en grupos pequeños de niños en educación inicial en intervenciones controladas y demostró ser motivador y viable como herramienta pedagógica. No obstante esa

experiencia positiva, la práctica evidenció que una mejora en la comunicación del dispositivo con los usuarios podría mejorar y potenciar su uso posibilitando mayor autonomía, condición necesaria para su uso en contextos del aula donde el ratio docente-niño generalmente es de 1: 20 o más. El objetivo del presente proyecto es rediseñar la interacción niño-robot que propone RoboTito para ajustarla a las capacidades cognitivas, perceptuales y motoras de los niños así como a las necesidades de los educadores. Para desarrollar la nueva versión del robot ambos usuarios finales (niños y educadores) serán involucrados desde el principio en el proceso de diseño que incluye la evaluación del robot actual (tests de usabilidad, evaluación ergonómica, peer tutoring), instancias de definición de mejoras (entrevistas, brainstorming, dibujos) y evaluación de prototipos (estudios de campo, análisis de video, hojas de observación, tests de usabilidad). Este proceso participativo e incremental permitirá desarrollar un robot ajustado al contexto de educación inicial, apto para insertarse en el aula.

10 horas semanales

CICEA , Línea TICS

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GÓMEZ SENA, L. (Responsable) , EWELINA BAKALA (Responsable) , GTL , FERNANDO GONZÁLEZ PERILLI , ALEJANDRA CARBONI , Visca, J. , Elena Pascale , Hourcade, JP , Gerosa, A. Palabras clave: tecnologías educativas robótica primera infancia desarrollo pensamiento computacional

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / robótica educativa

Creación de un Núcleo Interdisciplinario en Ciencias Cognitivas (06/2011 - 06/2013)

Se prevé el desarrollo del Núcleo a través de las actividades de docencia como motor de la interacción interdisciplinaria buscando identificar, a través de la formación de recursos humanos en ciencias cognitivas, posibles líneas de investigación y crecimiento. Para tal fin, surge la necesidad de formar recursos humanos en la temática con un perfil interdisciplinario. La potencialidad del enfoque para producir tanto nuevas explicaciones en los problemas fundamentales de la cognición como nuevos desarrollos técnicos, depende de que los estudiantes tengan una cabal comprensión de las complejidades de la cognición natural en tanto proceso biológico producto de un proceso evolutivo, de la organización colectiva del conocimiento en tanto proceso social y cultural, y la comprensión del conocimiento en tanto producto y objeto de las nuevas herramientas técnicas: matemáticas, informáticas, ingenieriles. En paralelo, como forma de compartir instancias de acercamiento y discusión entre los distintos integrantes del núcleo, se prevé la organización de seminarios y Mesas Temáticas donde distintos aspectos de los fenómenos cognitivos se discutan desde las perspectivas disciplinares procurando identificar posibles interacciones y cruces con potencialidad para trabajos conjuntos de estudio e investigación. Finalmente, se organizará un Simposio en Ciencias Cognitivas, convocando investigadores del ámbito local y regional, de forma de fomentar la inserción de la comunidad científica local en la realidad de la región y complementar los enfoques que existen en el país con la experiencia de grupos de investigación que ya llevan más tiempo en el desarrollo de proyectos cognitivos integrados.

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Neurociencias

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo:

Mecanismos de facilitación en la percepción del movimiento. Estudio psicofísico y electroencefalográfico. (01/2010 - 12/2012)

La comprensión de las bases neuronales de los fenómenos cognitivos se ha potenciado por la convergencia de la psicología, las neurociencias y la teoría neurocomputacional. El procesamiento cortical en la percepción visual puede estudiarse mediante técnicas psicofísicas y registro de la actividad cerebral mediante electroencefalografía. Estímulos inductores de sesgos particulares en las respuestas del sujeto (ilusiones) evidencian estrategias utilizadas para resolver adecuadamente

la relación organismo-entorno. En la ilusión de "flash-lag" un flash alineado con un objeto en movimiento es percibido retrasado. Este fenómeno posiblemente originado por la existencia de diferentes latencias para la detección de ambos tipos de estímulo, tiene como posible mecanismo la preactivación cortical en el sentido del movimiento. Previamente mostramos que objetos con trayectorias convergentes producen en la zona de encuentro un incremento del "flash-lag" debido a una doble preactivación, consecuencia esperable del mecanismo descrito. Caracterizaremos esta onda de preactivación utilizando experimentos psicofísicos en sujetos humanos voluntarios con registro electroencefalográfico (EEG) simultáneo. Consistentemente con nuestra hipótesis utilizando tiempo de reacción (TR) se observan disminuciones en la latencia perceptiva cuando un flash es precedido por otros objetos (primers). Determinaremos la sensibilidad a la orientación de los primers y los parámetros espaciotemporales de su integración, correlacionando estos con los cambios en la composición espectral y en la coherencia de las señales del EEG provocadas por la estimulación, evidenciables mediante el análisis wavelet. La explicación sugerida permite generar modelos neurocomputacionales. Desarrollaremos una implementación neuronal bayesiana, incluyendo el concepto de campo receptivo dinámico que subyace a nuestra explicación del fenómeno.

20 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Neurociencias

Investigación

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:2

Equipo: SANGUINETTI, J. I. , MIGLIARO, A. , LORENZO, L. , MAICHE, A, BUDELLI, R.

Mecanismos atencionales en niños con trastorno por déficit atencional (TDAH). Estudio de movimientos oculares y análisis wavelets del electroencefalograma (EEG) (11/2010 - 11/2012)

Responsable del diseño de los protocolos psicofísicos así como del análisis de los datos de EEG mediante el uso de wavelets.

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Neurociencias

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: LORENZO, L. , SCACONE, C. (Responsable) , DÍAZ, R. , BERTA, S.

ANGuilliform robot with ELectric Sense (ANGELS) (07/2009 - 07/2012)

10 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Neurociencias

Investigación

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: GÓMEZ-SENA, L. , BUDELLI, R. (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias, Robótica

Implementación de un laboratorio práctico de electrobiología en Facultad de Ciencias (01/2006 - 01/2008)

10 horas semanales

Instituto de Biología , Laboratorio de Neurociencias

Otra

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: BUDELLI, R. (Responsable) , MIGLIARO, A. , SILVA, A.

Multimodale Verarbeitung sensorischer Reize (05/2004 - 05/2007)

10 horas semanales
Instituto de Biología , Laboratorio de Neurociencias
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: ENGELMANN, J. (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

How does sensory information transfer depend on imaging strategy? (05/2004 - 05/2006)

30 horas semanales
Instituto de Biología , Sección Biomatemática
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: BUDELLI, R., GRANT, K. (Responsable) , CAPUTI, A. (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Optimización de la información mediante coordinación sensorio-motriz en peces eléctricos de pulsos. (01/2004 - 01/2006)

20 horas semanales
Instituto de Biología , Sección Biomatemática
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: BUDELLI, R. (Responsable) , CAPUTI, A.
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

. Imágenes sensoriales y modulación central de la percepción: un estudio experimental y teórico de la electrolocación en peces eléctricos de descarga pulsátil débil. (05/1998 - 05/2001)

30 horas semanales
Instituto de Biología , Sección Biomatemática
Investigación
Integrante del Equipo
Cancelado
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: BUDELLI, R. (Responsable) , GRANT, K. (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

DOCENCIA

Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/1998 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:
Neurociencias II, 8 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/2003 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Introducción a la Biología, 6 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología General

Licenciatura en Ciencias Biológicas (07/2003 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Seminarios de Introducción a la Biología, 8 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología General

Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/1999 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Biomatemática, 6 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura en Ciencias Biológicas (11/1997 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Profundización en Biomatemática, horas

Profundización en Neurociencias, horas

Licenciatura en Ciencias Biológicas (03/2004 - a la fecha)

Grado

Asignaturas:

Neurociencias I, 8 horas, Teórico-Práctico

Neurociencias II, 8 horas, Teórico-Práctico

Introducción a la Biología, 3 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (04/2014 - 08/2014)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos de Ciencias Cognitivas, 4 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (07/2013 - 11/2013)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Neurociencia Cognitiva y Computacional, 10 horas, Teórico-Práctico

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (03/2013 - 08/2013)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos de Ciencias Cognitivas, 4 horas, Teórico-Práctico

PEDECIBA (09/2012 - 09/2012)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Early sensory-motor integration: from the cellular to the system level, 20 horas, Teórico-Práctico

PEDECIBA (04/2012 - 08/2012)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Neurociencia cognitiva y computacional, 6 horas, Teórico-Práctico

Curso IBRO PEDECIBA (03/2011 - 04/2011)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio práctico, 20 horas, Práctico

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (04/2010 - 05/2010)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Neurociencia y Música. Bases neurofisiológicas de la percepción de la consonancia-disonancia de intervalos en música tonal., 6 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (09/2008 - 11/2008)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Técnicas psicofísicas y modelos cognitivo, 10 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

(11/2014 - 11/2014)

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Neurociencias

2 horas

(03/2014 - 03/2014)

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Neurociencias

2 horas

PASANTÍAS

(07/2016 - 08/2016)

40 horas semanales

(10/2010 - 11/2010)

Universidad de Bielefeld, Active Sensing

40 horas semanales

(12/2005 - 11/2006)

CNRS, UNIC

40 horas semanales

(11/1995 - 11/1997)

CNRS, Institut Alfred Fessard

40 horas semanales

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

(03/2016 - 04/2016)

10 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegado por la Facultad de Ciencias en la Comisión Curricular de la Licenciatura en Biología Humana

(01/2004 - a la fecha)

Instituto de Biología, Laboratorio de Neurociencias

Gestión de la Enseñanza

Delegado por la facultad de Ciencias (04/2005 - a la fecha)

Licenciatura en Biología Humana
Gestión de la Enseñanza
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Humana

Responsable de la comisión de Seguimiento de la Licenciatura en Biología Humana (03/2010 - a la fecha)

Licenciatura en Biología Humana
Participación en consejos y comisiones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Humana

Delegado suplente a la Asamblea General del Claustro por la Facultad de Ciencias (04/2014 - a la fecha)

UdelaR
Participación en cogobierno

Director/Coordinador (03/2019 - a la fecha)

Gestión de la Enseñanza 4 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Neurociencias
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud /
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación /

Delegado Docente al Consejo Directivo Central de la UdelaR (08/2013 - 08/2015)

Gobierno central de la UdelaR
Participación en cogobierno

Integrante suplente de la representación docente en el Consejo Directivo Central (08/2012 - 08/2014)

Universidad de la Republica
Participación en cogobierno

Integrante electo de la Asamblea General del Claustro (07/2012 - 07/2014)

Universidad de la Republica
Participación en cogobierno

Delegado titular a la Asamblea General del Claustro por la facultad de Ciencias (04/2012 - 04/2014)

UdelaR, Facultad de Ciencias
Participación en cogobierno

Delegado docente al Consejo Directivo Central (04/2012 - 04/2014)

UdelaR
Participación en cogobierno

Secretario General de ADUR (05/2010 - 05/2011)

Asociación de Docentes de la Universidad de la República
Otros

Integrante de la Comisión Ejecutiva (05/2009 - 05/2010)

Asociación de Docentes de la Universidad de la República
Otros

Integrante de la Comisión del Instituto de Biología (04/2004 - 04/2008)

Instituto de Biología, Laboratorio de Neurociencias
Participación en consejos y comisiones
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

Integrantes Suplente del Claustro de la Facultad de Ciencias (05/2003 - 05/2007)

Instituto de Biología, Laboratorio de Neurociencias
Participación en cogobierno

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (09/2017 - a la fecha) Trabajo relevante

Grado 4 10 horas semanales / Dedicación total
Fui promovido a grado 4 en el PEDECIBA en setiembre del 2017

Colaborador (10/2002 - a la fecha)

Investigador Grado 3

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Fisiología de los Sistemas Sensoriales (12/1988 - a la fecha)

Equipo:

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

(11/2003 - a la fecha)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

La psicofísica como introducción a las ciencias cognitivas., horas

Curso Fundamento de las Ciencias Cognitivas, 5 horas, Teórico

Neurociencia Cognitiva y Computacional, 5 horas, Teórico-Práctico

(03/2017 - 03/2017)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Aportes de las Ciencias Cognitivas al Aprendizaje, 20 horas, Teórico

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

Espacio Interdisciplinario / CICEA

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (10/2015 - a la fecha) Trabajo relevante

5 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 4

Cargo: Efectivo

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

Centro Interdisciplinario en Cognición para la Enseñanza y el Aprendizaje

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2015 - a la fecha) Trabajo relevante

Director 10 horas semanales / Dedicación total

CICEA es un centro interdisciplinario, dependiente del Espacio Interdisciplinario de la UdelaR, dedicado a promover la traslación de conocimiento en ciencias cognitivas y neurociencia al ámbito

de la educación.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Línea de investigación básica (04/2015 - a la fecha)

Busca generar conocimiento sobre los mecanismos subyacentes a los procesos cognitivos relevantes para el aprendizaje y la enseñanza. En este sentido, los proyectos que se desarrollan versan sobre el aprendizaje de diferentes habilidades, desde la percepción al lenguaje, pasando por la orientación y el manejo del espacio. Actualmente integran la línea investigadores interesados en los mecanismos de aprendizaje de las primeras palabras en los niños.

Fundamental

6 horas semanales

Espacio Interdisciplinario, CICEA, Coordinador o Responsable

Equipo: MÉNDEZ, A.

Palabras clave: lenguaje Neurociencia cognitiva Educación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Desarrollo Cognitivo (04/2015 - a la fecha)

Buscamos comprender los procesos implicados en la adquisición de la información en la edad temprana. De esta manera, nos interesa específicamente el surgimiento del lenguaje, del cálculo numérico y de la dimensión temporal y espacial en los niños. El objetivo primordial de esta línea es promover el diseño de intervenciones en la Escuela que apunten a fortalecer los aprendizajes, en particular del lenguaje, del cálculo y de la temporalidad que resultan dimensiones clave para el desarrollo cognitivo.

Aplicada

1 hora semanal

Espacio Interdisciplinario, CICEA, Integrante del equipo

Equipo:

Tecnologías de la Información y Comunicación (04/2015 - a la fecha)

Nos proponemos aportar al desarrollo de aplicaciones informáticas con finalidad educativa, teniendo al usuario como centro del proceso de diseño. Los desarrollos teóricos y aplicados que resultarán de estos proyectos serán contenidos formativos para estudiantes de grado y postgrado.

1 hora semanal

Espacio Interdisciplinario, UdelAR, Integrante del equipo

Equipo:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Programando robots jugando con el entorno (12/2017 - a la fecha)

Vivimos en una época caracterizada por la pervasiva presencia e influencia del uso y almacenamiento de información en formato digital en prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas. Esta nueva realidad trae de la mano la necesidad de desarrollar nuevas competencias básicas en los niños y jóvenes vinculadas a lo que se ha denominado pensamiento computacional. Esta necesidad ha sido visualizada y enfrentada seriamente en nuestro país con iniciativas tales como el plan Ceibal, que hasta ahora han tenido un impacto fundamental en la accesibilidad de las tecnologías digitales y la conectividad, y el INET, que aborda los aspectos pedagógicos y didácticos así como el involucramiento y protagonismo de los docentes. Los aspectos pedagógicos y didácticos son complejos y requieren innovación, trabajo e investigación. En particular llevar estos aprendizajes a edades tempranas, identificando los aspectos cognitivos y motivacionales sobre los cuales estas capacidades puedan construirse es un enorme desafío. Nuestra propuesta se basa en desarrollar una plataforma robótica donde la programación se realice a partir de manipulaciones del entorno desplazando el énfasis desde la codificación de la máquina en sí hacia programar el comportamiento del robot a partir de la organización física de los objetos con los que interactúa. El fundamento es que los niños pequeños aprenden mejor jugando con objetos físicos, haciendo y probando cosas. Por lo tanto para aprender programación necesitan materiales manipulables diseñados en el espíritu del aprendizaje tradicional de la primera infancia (objetos físicos en lugar de objetos en pantalla). Enfatizando el aprendizaje lúdico naturalmente

cultivan su curiosidad por el mundo tecnológico, desarrollando conceptos tales como secuenciación, causa-efecto, programación, sensores y motores. Los aspectos tecnológicos van a ser desarrollados en forma conjunta con experiencias de aula trabajando con los docentes y evaluando la eficacia pedagógica de la propuesta.

10 horas semanales

CICEA

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:4

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CARBONI, A, MÉNDEZ, A. , HERRERA-ESPÓSITO, D , TEJERA, G , AMORÍN, G. , VISCA, J. , KOLESZAR, V.

Palabras clave: Robótica Pensamiento Computacional Preescolares Desarrollo cognitivo

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Psicología-Neurociencia cognitiva

Estudio y desarrollo de la interacción niño-robot en contexto de aula en la educación inicial: mejoras en el diseño de Robotito para aumentar su inserción y apropiación. (04/2022 - a la fecha)

La literatura reciente señala a las plataformas robóticas como elementos adecuados para el abordaje del uso de tecnologías educativas en edades tempranas. Este marco teórico sugiere que dadas sus propiedades como elementos tangibles, el uso de robots podría ayudar a disminuir el salto existente entre el aprendizaje mediante manipulación de objetos propio de la primera infancia y la enseñanza de la programación tal y como se aborda actualmente en enseñanza media. Tomando en cuenta esto, en el año 2018 se creó RoboTito, un robot cuya característica principal es la de ser programable a través de la configuración del entorno mediante la disposición de objetos tangibles. RoboTito fue utilizado en grupos pequeños de niños en educación inicial en intervenciones controladas y demostró ser motivador y viable como herramienta pedagógica. No obstante esa experiencia positiva, la práctica evidenció que una mejora en la comunicación del dispositivo con los usuarios podría mejorar y potenciar su uso posibilitando mayor autonomía, condición necesaria para su uso en contextos del aula donde el ratio docente-niño generalmente es de 1: 20 o más. El objetivo del presente proyecto es rediseñar la interacción niño-robot que propone RoboTito para ajustarla a las capacidades cognitivas, perceptuales y motoras de los niños así como a las necesidades de los educadores. Para desarrollar la nueva versión del robot ambos usuarios finales (niños y educadores) serán involucrados desde el principio en el proceso de diseño que incluye la evaluación del robot actual (tests de usabilidad, evaluación ergonómica, peer tutoring), instancias de definición de mejoras (entrevistas, brainstorming, dibujos) y evaluación de prototipos (estudios de campo, análisis de vídeo, hojas de observación, tests de usabilidad). Este proceso participativo e incremental permitirá desarrollar un robot ajustado al contexto de educación inicial, apto para insertarse en el aula.

10 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Especialización:2

Maestría/Magister:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GÓMEZ SENA, L. (Responsable) , EWELINA BAKALA (Responsable) , Alejandra Margarita CARBONE AGAZZI , GTL, FERNANDO GONZÁLEZ PERILLI , Visca, J. , María Pascale , Gerosa, A.

Palabras clave: ciencias cognitivas pensamiento computacional desarrollo tecnologías de la información robótica

Areas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Ciencias Cognitivas

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(04/2015 - a la fecha)

4 horas semanales

EXTENSIÓN

(08/2017 - 08/2017)

2 horas

(03/2017 - 03/2017)

3 horas

GESTIÓN ACADÉMICA

Coordinación y administración de recursos, selección de recursos humanos, planificación de actividades académicas (04/2015 - a la fecha)

Gestión de la Investigación

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

Facultad de Psicología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (05/2011 - a la fecha)

Investigador Asociado al CIBPsi 5 horas semanales

Colaboración en líneas de investigación y asesoramiento académico en temas de neurociencia y metodológicos.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

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

Espacio Interdisciplinario

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (04/2012 - 04/2015)

Coordinador del NICC 10 horas semanales / Dedicación total

Proponente e integrante de la coordinación del Núcleo Interdisciplinario en Ciencias Cognitivas (NICC).

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Fundamentos de las Ciencias Cognitivas (04/2012 - 12/2014)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Fundamentos de las Ciencias Cognitivas, 5 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Fundamentos de las Ciencias Cognitivas (04/2012 - 12/2014)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Neurociencia Cognitiva y Computacional, 5 horas, Teórico-Práctico

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - FRANCIA

Centre National de la Recherche Scientifique

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (11/2005 - 11/2006)

40 horas semanales

Becario (08/1995 - 11/1997)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Modelo del lobulo electrosensorial en *Gnatonemus petersii* (08/2012 - 09/2012)

Hemos desarrollado un modelo que permite explicar aspectos del procesamiento de la imagen eléctrica en el lobulo eléctrico de GP, actuando sobre el patron de retardos en las espigas aferents que la codifican. Actualmente estamos redactando el manuscrito.

40 horas semanales

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS (FRA), UNIC , Coordinador o Responsable

Equipo: GRANT, K. , ENGELMANN, J. , SANGUINETTI, JI

Areas de conocimiento:

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

Estudio de la electrolocación (07/1995 - 11/1997)

Estadía realizada en el marco de mi trabajo de tesis.

40 horas semanales

CNRS Gif sur Yvette, Unité des Neurosciences Intégratives et Computationnelles , Integrante del equipo

Equipo: GRANT, K.

Areas de conocimiento:

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

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

Facultad de Medicina

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/1993 - 12/1995)

Asistente grado 2, Métodos Cuantitativos, Cic 30 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Medicina (04/1993 - 12/1995)

Grado

Asignaturas:

Métodos Cuantitativos, horas

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

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (02/1982 - 05/1983)

Ayudante Honorario 20 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 8 horas

Carga horaria de investigación: 12 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 8 horas

Producción científica/tecnológica

Mi trabajo se inscribe dentro del campo de la neurociencia cognitiva, que investiga los fundamentos neurofisiológicos de los fenómenos cognitivos, centrado en los fenómenos perceptivos. Una línea de mi trabajo se ocupa de la electrolocación, sistema sensorial que poseen los peces eléctricos de descarga débil. Mi contribución ha sido colaborar en el esclarecimiento de los mecanismos desde el nivel celular hasta el comportamental. Aclarando aspectos del proceso físico de generación de la imagen eléctrica, su codificación neuronal y el procesamiento en estructuras centrales. Recientemente, estudiando el flujo sensorial, hemos aportado evidencia sobre una potencial nueva clave para estimar distancias en la navegación hacia un objeto que surgen de la interacción dinámica de las acciones y sus consecuencias sensoriales.

La otra vertiente del proyecto es sobre la caracterización de ciertas relaciones estímulo-respuesta en experimentos psicofísicos diseñados para obtener información sobre los mecanismos de la percepción en sujetos humanos. Ver es un proceso complejo que implica analizar los patrones espacio-temporales en la luz que incide sobre la retina. Del análisis de tal patrón el sistema visual infiere las "formas" del mundo que lo generaron. Cuando no existen formas claramente definidas por contornos, superficies, colores, etc., como sucede en las "texturas", el sistema visual genera una descripción estadística de la imagen. El crowding es un fenómeno visual, en el que la identificación de un objeto en la visión periférica se ve muy perjudicada por la presencia de otros objetos cercanos. Esta hipótesis propone que la causa del "crowding" es que el grupo de objetos se procesa como si fueran una textura. No existen trabajos en la literatura estudiando el efecto del crowding en la percepción de texturas visuales, a pesar de ese vínculo propuesto entre ambos. Para estudiar este problema exploramos la modulación contextual de la percepción de texturas en visión periférica, utilizando una tarea de discriminación con texturas de Portilla-Simoncelli (PS). Los resultados obtenidos muestran que el principal modelo de visión periférica, el "summary-statistics" (SS) representation model, no logra explicar los fenómenos de segmentación de texturas naturalistas que ocurren en la visión periférica ya que no son consistentes con los supuestos del modelo.

Comprender el papel de las estadísticas espectrales y las de mayor orden (HOS) del modelo PS en la segmentación de imágenes es particularmente importante para comprender la visión periférica. En nuestra investigación encontramos que tanto las estadísticas espectrales como las HOS por sí solas son suficientes para clasificar los pares de imágenes lo que indica que son una buena señal de segmentación. No obstante, mostramos que el uso de ambos grupos de estadísticas juntos conduce a una mejora relativamente débil sobre el rendimiento utilizando solo las estadísticas espectrales, lo que indica un alto grado de redundancia entre los dos. Nuestros resultados apoyan la hipótesis de que los HOS del modelo PS no aportan información adicional para la segmentación de texturas y proporcionan la primera cuantificación del poder relativo de las estadísticas espectrales y HOS del modelo para la segmentación basada en texturas de imágenes naturales.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Educational Robotics Intervention to Foster Computational Thinking in Preschoolers: Effects of Children's Task Engagement (Completo, 2022)

ANA CLARA GEROSA, VÍCTOR KOLESZAR, GONZALO TEJERA, GÓMEZ-SENA, L., ALEJANDRA CARBONI

Frontiers in Psychology, v.: 13 2022

Lugar de publicación: Switzerland

ISSN: 16641078

DOI: [10.3389/fpsyg.2022.904761](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.904761)
<http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2022.904761>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Cognitive abilities and computational thinking at age 5: Evidence for associations to sequencing and symbolic number comparison (Completo, 2021)

Computers and Education Open, v.: 2 p.:100043 2021

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 26665573

DOI: [10.1016/j.caeo.2021.100043](https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100043)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100043>

The dynamics of early empathy in children: changes according to age and mothers emotional state / A dinâmica da empatia precoce nas crianças: mudanças de acordo com a idade e o estado emocional das mães (Completo, 2021)

ANTONELLA ARRIETA LAURENT , JUAN JOSÉ MIRABALLES , LEONEL GÓMEZ , ANNABEL FERREIRA

Brazilian Journal of Development, v.: 7 p.:59575 - 59598, 2021

ISSN: 25258761

DOI: [10.34117/bjdv7n6-377](https://doi.org/10.34117/bjdv7n6-377)

<http://dx.doi.org/10.34117/bjdv7n6-377>

Flexible contextual modulation of naturalistic texture perception in peripheral vision (Completo, 2020) Trabajo relevante

GÓMEZ-SENA, L. , Herrera-Esposito, Daniel , Coen-Cagli, R.

Journal of Vision, 2020

Palabras clave: visual perception textures Natural image statistics Contextual modulation

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15347362

<https://jov.arvojournals.org/article.aspx?articleid=2772139>

Scopus®

Redundancy between spectral and higher-order texture statistics for natural image segmentation (Completo, 2020)

GÓMEZ-SENA, L. , Herrera-Esposito, Daniel , Coen-Cagli, R.

Vision Research, 2020

Palabras clave: visual texture image statistics segmentation

Areas de conocimiento:

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

Escrito por invitación

ISSN: 00426989

Aún no está formalmente aceptado pero los comentarios son muy elogiosos y las propuestas de acaloración o cambios son menores.

Scopus®

Sensory flow as a basis for a novel distance cue in freely behaving electric fish (Completo, 2017) Trabajo relevante

HOFMANN, V , SANGUINETTI-SCHECK, J , GÓMEZ-SENA, L. , ENGELMANN, J.

Journal of Neuroscience, 2017

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02706474

Enviado y aceptado con revisiones menores

Scopus®

A quest for excitation: Theoretical arguments and immunohistochemical evidence of excitatory granular cells in the ELL of *Gnathonemus petersii* (Completo, 2016)

HOLLMANN, V , ENGELMANN, J. , GÓMEZ-SENA, L.

Journal of Physiology-Paris, 2016

Palabras clave: electric fish Network model Latency coding sensory system

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Paris

Escrito por invitación

ISSN: 09284257

DOI: [10.1016/j.jphysparis.2016.10.008](https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2016.10.008)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0928425716300225>

Leonel Gómez-Sena es el corresponding author

Scopus®

Modeling latency code processing in the electric sense: from the biological template to its VLSI implementation (Completo, 2016)

ENGELMANN, J, WALTHER, T, GRANT, K., CHICCA, E., GÓMEZ-SENA, L.

Bioinspiration & Biomimetics, v.: 11 5, 2016

Palabras clave: electrosensory lobe modeling Neural circuits latency code

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Escrito por invitación

ISSN: 17483182

DOI: [10.1088/1748-3190/11/5/055007](https://doi.org/10.1088/1748-3190/11/5/055007)

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-3190/11/5/055007>

Scopus® WEB OF SCIENCE®

Computational modeling of electric imaging in weakly electric fish: insights for physiology, behavior and evolution (Completo, 2014)

GÓMEZ-SENA, L., BUDELLI, R., PEDRAJA F., SANGUINETTI-SCHECK, J.

Journal of Physiology-Paris, 2014

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Paris

ISSN: 09284257

DOI: [10.1016/j.jphysparis.2014.08.009](https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2014.08.009)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0928425714000436>

Scopus® WEB OF SCIENCE®

Motor patterns during active electrosensory acquisition (Completo, 2014)

HOFMANN, V., GEURTEN B., SANGUINETTI-SCHECK, J. I., GÓMEZ-SENA, L., ENGELMANN, J.

Frontiers in Behavioral Neuroscience, 2014

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16625153

<http://journal.frontiersin.org/Journal/10.3389/fnbeh.2014.00186/abstract>

Scopus® WEB OF SCIENCE®

Sensory flow shaped by active sensing: sensorimotor strategies in electric fish (Completo, 2013)

GÓMEZ-SENA, L., HOFMANN, V., SANGUINETTI, J. I., ENGELMANN, J., KÜNZEL S., GEURTEN B.

Journal of Experimental Biology, 2013

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00220949

Scopus® WEB OF SCIENCE®

Cortically-controlled population stochastic facilitation as a plausible substrate for guiding sensory transfer across the thalamic gateway (Completo, 2013)

BÉHURET, S., DELEUZE, C., GÓMEZ-SENA, L., FREGNAC, Y., BAL, T.

PLoS Computational Biology, 2013

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15537358

Scopus® WEB OF SCIENCE™

From static electric images to electric flow: Towards dynamic perceptual cues in active electroreception. (Completo, 2012)

HOFMANN V , SANGUINETTI, J. I. , GÓMEZ-SENA, L. , ENGELMANN, J.

Journal of Physiology-Paris, 2012

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09284257

DOI: [j.br.2011.03.031](https://doi.org/10.1016/j.jbr.2011.03.031)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092842571200037X>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Endogenous presynaptic nitric oxide supports an anterograde signaling in the central nervous system (Completo, 2011)

FERNÁNDEZ-ÁLVAREZ, A. , GÓMEZ-SENA, L. , FABBIANI, M.G. , BUDELLI, R. , ABUDARA, V.

Journal of Neurochemistry, 2011

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223042

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Foreword. The Montevideo Neural Coding Workshop. (Completo, 2010)

BUDELLI, R. , GÓMEZ-SENA, L. , CAPUTI, A.

Journal of Physiology-Paris, 2010

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neural Coding

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09284257

DOI: [j.physparis.2009.11.012](https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2009.11.012)

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0928425709000941>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Subthreshold Sodium Current Underlies Essential Functional Specializations at Primary Auditory Afferents (Completo, 2008)

CURTI, S. , GÓMEZ-SENA, L. , BUDELLI, R. , PEREDA, A.

Journal of Neurophysiology, v.: 99 p.:1683 - 1699, 2008

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 00223077

<http://jn.physiology.org/cgi/content/abstract/99/4/1683>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Spatial facilitation is involved in flash-lag-effect. (Completo, 2007)

MAICHE, A. , BUDELLI, R. , GÓMEZ-SENA, L.

Vision Research, v.: 47 12 , p.:1655 - 1661, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

ISSN: 00426989

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Etomidate reduces initiation of backpropagating dendritic action potentials: implications for sensory

processing and synaptic plasticity during anesthesia. (Completo, 2007)

BACELO, J., ENGELMANN, J., VAN DEN BURG, E., GÓMEZ-SENA, L., GRANT, K.

Journal of Neurophysiology, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00223077

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Dendritic spike back propagation in the electrosensory lobe of *Gnathonemus petersii*. (Completo, 2005) Trabajo relevante

GÓMEZ-SENA, L., KANNEWORF, M., BUDELLI, R., GRANT, K.

Journal of Experimental Biology, v.: 208 p.:141 - 155, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00220949

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Pooled spike trains of correlated presynaptic inputs as realizations of cluster point processes. (Completo, 2005)

GÓMEZ-SENA, L., BUDELLI, R., CANETI, R., STIBER, M., SEGUNDO, J.P.

Biological Cybernetics, v.: 92 p.:110 - 127, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03401200

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Pre-receptor profile of sensory images and primary afferent neuronal representation in the mormyrid electrosensory system. (Completo, 2004) Trabajo relevante

GÓMEZ-SENA, L., BUDELLI, R., GRANT, K., CAPUTI, A.

Journal of Experimental Biology, v.: 207 p.:2443 - 2453, 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00220949

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

The electric image in *Gnathonemus petersii*. (Completo, 2003)

BUDELLI, R., CAPUTI, A., GÓMEZ-SENA, L., ROTHER, D., GRANT, K.

Journal of Physiology-Paris, v.: 96 p.:421 - 429, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09284257

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Electric images of two low resistance objects in weakly electric fish. (Completo, 2003)

ROTHER, D., MIGLIARO, A., CANETI, R., GÓMEZ-SENA, L., CAPUTI, A., BUDELLI, R.

Biosystems, v.: 71 p.:169 - 177, 2003

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03032647

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

The midbrain pre-command nucleus of the mormyrid electromotor network. (Completo, 2000)

VON DER EMDE, G., GÓMEZ-SENA, L., GRANT, K., NISO, R.

Journal of Neuroscience, v.: 20(14) p.:5483 - 5495, 2000

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel
ISSN: 02706474

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Percepción de la distancia (Completo, 2000)

BUDELLI, R., GÓMEZ-SENA, L., CAPUTI, A.

Ciencia al Día Internacional, v.: 3 2000

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07173849

<http://www.ciencia.cl/CienciaAlDia/volumen3/numero1/articulos/articulo1.html>

Latindex

Neural command of electromotor output in mormyrids. (Completo, 1999)

GÓMEZ-SENA, L., GRANT, K., VON DER EMDE, G.

Journal of Experimental Biology, v.: 202 p.:1399 - 1407, 1999

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00220949

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Electric fish measure distance in the dark. (Completo, 1998) Trabajo relevante

VON DER EMDE, G., SCHWARTZ, S., GÓMEZ-SENA, L., BUDELLI, R., GRANT, K.

Nature, v.: 395 p.:890 - 894, 1998

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00280836

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

The mormyrid electrosensory lobe in vitro: physiology and pharmacology of cells and circuits. (Completo, 1998) Trabajo relevante

GRANT, K., SUGAWARA, Y., GÓMEZ-SENA, L., HAN, V., BELL, C.

Journal of Neuroscience, v.: 18 p.:6009 - 6025, 1998

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 02706474

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Dynamical behavior of a pacemaker neuron model with fixed delay stimulation. (Completo, 1998)

GÓMEZ-SENA, L., PAKDAMAN, K., BUDELLI, R.

Physical review, v.: 64 p.:6191 1998

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1063651X

Scopus[®]

Dynamical behavior of pacemaker neurons networks. (Completo, 1997)

BUDELLI, R., CATSIGERAS, E., ROVELLA, A., GÓMEZ-SENA, L.

Nonlinear Analysis, v.: 30 p.:1633 - 1638, 1997

Palabras clave: neural networks; oscillators; relaxation oscillator

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0362546X

Scopus[®] WEB OF SCIENCE[™]

Two neurons Network: II: Leaky Integrator Pacemaker Models. (Completo, 1996)

GÓMEZ-SENA, L. , BUDELLI, R.
Biological Cybernetics, v.: 74 p.:131 - 137, 1996
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 03401200
Scopus® WEB OF SCIENCE™

NO ARBITRADOS

Contextual dependence of flash-lag illusion magnitude (Resumen, 2005)

MAICHE, A. , BUDELLI, R. , ESTAUN, S. , GÓMEZ-SENA, L.

Perception, v.: 34 2005
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Otros
ISSN: 03010066
<http://www.perceptionweb.com/abstract.cgi?id=v050328>

LIBROS

Neurociencia Cognitiva (Participación , 2022)

GÓMEZ-SENA, L. , A. MAICHE , ALEJANDRA CARBONI , Cervantes Constantino, F , PIRES, A. C. ,
F. González-Perilli , Arrieta, A , Vázquez-Echevarría, A
Edición: Segunda
Editorial: Panamericana
Tipo de publicación: Material didáctico
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN:

Capítulos:
¿Cómo percibimos el mundo?
Organizadores: Redolar, Diego
Página inicial 0, Página final 0

Aportes de las neurociencias a la educación (Participación , 2022)

GÓMEZ-SENA, L.
Publicado
Editorial: Universidad de la República
Tipo de publicación: Material didáctico
Referado
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 978-9974-0-1893-8

Prologo:
Somos lo que hacen nuestras neuronas
Organizadores: Juan Carlos Valle Lisboa, Verónica Nin
Página inicial 1, Página final 12

Hitos y Mitos (Participación , 2020)

GÓMEZ-SENA, L.
Publicado
Edición: Ana Silva y Antonella Arrieta
Editorial: DIRAC , Montevideo
Tipo de publicación: Divulgación
Escrito por invitación
Palabras clave: Neurociencia Procesamiento de información ciencias cognitivas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9789974017733

Capítulos:
El cerebro funciona como una computadora
Organizadores: Ana Silva y Antonella Arrieta
Página inicial 103, Página final 114

Neurociencias en Uruguay a través del relato de Ruben Budelli (Participación , 2019)

GÓMEZ-SENA, L.
Publicado
Edición: Ana Silva y Guillermo Lamolle
Editorial: Fin de Siglo , Montevideo, Uruguay
Tipo de publicación: Divulgación
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9789974499737

Capítulos:
Lembranza de Ruben Budelli
Organizadores: Ana Silva y Guillermo Lamolle
Página inicial 11, Página final 18

25 años de la Facultad de Ciencias (Participación , 2015)

GÓMEZ-SENA, L. , J.C. VALLE-LISBOA
Publicado
Editorial: DIRAC , Montevideo
Tipo de publicación: Divulgación
Referado
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 978-9974-0-1294-3

Capítulos:
La biología del conocimiento
Organizadores: Ana Silva / Bettina Tassino / Ana Vasquez
Página inicial 56, Página final 57

NEUROCIENCIA COGNITIVA (Participación , 2013)

GÓMEZ-SENA, L. , BUDELLI, R.
Publicado
Editorial: Panamericana , Madrid
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9788498354089

Capítulos:
Percepción olfativa y gustativa
Organizadores: Diego Redolar Ripoll
Página inicial 331, Página final 345

Psicología fisiológica (Participación , 2010)

GÓMEZ-SENA, L. , MAICHE, A
Publicado
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN:
http://cv.uoc.edu/~grc0_002790_web5/PID_00153738/index.html

Capítulos:
La Visión: de los fotorreceptores a la percepción
Organizadores:
Página inicial , Página final

Unidad en la Diversidad (Participación , 2010)

GÓMEZ-SENA, L.

Publicado

Edición: 1

Editorial: DIRAC , Montevideo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974006126

Capítulos:

Evolución del sistema nervioso

Organizadores: Bettina Tassino, Ana Silva

Página inicial 125, Página final 139

La formación de la imagen electrosensorial en peces elíctricos. En: Procesos biofísicos complejos simposio sobre complejidad biológica. (, 2003)

GÓMEZ-SENA, L. , CAPUTI, A. , CANETI, R. , ROTHER, D. , MIGLIARO, A. , GRANT, K. , BUDELLI, R.

Publicado

Número de volúmenes: 1

Editorial: DIRAC , Montevideo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

Biological Complexity (, 1997)

BUDELLI, R. , BOVE, I. , GÓMEZ-SENA, L. , CERVANTES, A.

Publicado

Número de volúmenes: 1

Número de páginas: 16

Editorial: DIRAC , Montevideo

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN:

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**Designing child-robot interaction with Robotito (2019)**

GÓMEZ-SENA, L. , Visca, J. , EWELINA BAKALA , Tejera, G. , G Amorin , Andrés Seré

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN)

Ciudad: New Delhi, India

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings:2019 28th IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN)

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/RO-MAN46459.2019.8956448](https://doi.org/10.1109/RO-MAN46459.2019.8956448)

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8956448/authors#authors>

Educational Robotics and Computational Thinking Development in Preschool (2019)

GÓMEZ-SENA, L. , Gerosa, A. , ALEJANDRA CARBONI , Tejera, G. , Koleszar, Victor

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)

Ciudad: San Jose Del Cabo, Mexico, Mexico

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings:2019 XIV Latin American Conference on Learning Technologies (LACLO)

Publicación arbitrada
Medio de divulgación: Internet
DOI: [10.1109/LACLO49268.2019.00046](https://doi.org/10.1109/LACLO49268.2019.00046)
<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8995066>

Crowding de texturas visuales realistas (2017)

HERRERA-ESPÓSITO, D , GÓMEZ-SENA, L.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Congreso Nacional de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings: Libro de resúmenes
Palabras clave: Percepción visual texturas crowding
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva
Medio de divulgación: Internet
<http://biociencia.uy/>

Using Kinect technology to assess word learning (2017)

GUERRA, R. , MÉNDEZ, A. , GÓMEZ-SENA, L.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: The Ninth Annual Meeting of the Society for the Neurobiology of Language
Ciudad: Baltimore
Año del evento: 2017
Palabras clave: lenguaje Comportamiento Niño seguimiento
Medio de divulgación: Internet
https://www.neurolang.org/?page=poster_detail&show=authors&sort=first_a&go&session=Friday%2C%20August

A Neuromorphic VLSI Implementation of a Simplified Electrosensory System in a Weakly Electric Fish (2013)

AAMIR, AA , ENGELMANN, J. , GÓMEZ-SENA, L. , CHICCA, E.
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: W3 International Workshop on Neuromorphic and Brain-Based Computing Systems (NeuComp 2013)
Ciudad: Grenoble
Año del evento: 2013
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Hardware y Arquitectura de Computadoras /
Medio de divulgación: Internet
<http://www.date-conference.com/conference/workshop-w3>

Búsqueda de claves dinámicas en electrorecepción activa: modelando el flujo sensorial eléctrico del comportamiento de libre inspección de objetos (2012)

SANGUINETTI, J. I. , HOFMANN V , ENGELMANN, J. , GÓMEZ-SENA, L.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: XIV Jornadas de la SUB
Ciudad: Piriápolis
Año del evento: 2012
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neuroetología
Medio de divulgación: Papel
<http://www.pasteur.edu.uy/sub/>

Percepción del Movimiento Estudio Psicofísico y Electroencefalográfico (2012)

GONZÁLEZ, H , GÓMEZ-SENA, L.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la SUB

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2012

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Medio de divulgación: Papel

<http://www.pasteur.edu.uy/sub/>

Spatiotemporal analysis of static electric images: a tool to investigate electric flow? (2012)

HOFMANN V , SANGUINETTI, J. I. , GÓMEZ-SENA, L. , ENGELMANN, J.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Tenth International Congress of Neuroethology

Ciudad: College Park. Maryland

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Tenth International Congress of Neuroethology

Editorial: Front. Behav. Neurosci.

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

http://www.frontiersin.org/10.3389/conf.fnbeh.2012.27.00294/event_abstract

Towards dynamic perceptual cues in active electroreception: modelling of electric image flow based on sensory related behavior (2012)

SANGUINETTI, J. I. , HOFMANN V , ENGELMANN, J. , GÓMEZ-SENA, L.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Tenth International Congress of Neuroethology

Ciudad: College Park. Maryland

Año del evento: 2012

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.frontiersin.org/Community/AbstractDetails.aspx?>

ABS_DOI=10.3389/conf.fnbeh.2012.27.00356&e

Towards an alphabet of motor patterns in active electrolocation behavior of *Gnathonemus petersii* (2012)

HOFMANN V , SANGUINETTI, J. I. , GEURTEN B , GÓMEZ-SENA, L. , ENGELMANN, J.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Tenth International Congress of Neuroethology

Ciudad: College Park. Maryland

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: Tenth International Congress of Neuroethology

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

http://www.frontiersin.org/10.3389/conf.fnbeh.2012.27.00301/event_abstract

Replaying thalamocortical interactions via artificial conductance injections in biological neurons. (2010)

BAL, T. , DELEUZE, C. , BÉHURET, S. , DAVID, F. , GÓMEZ-SENA, L. , LERESCHE, N. , LAMBERT, R. C.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional
Descripción: Federation of European Neuroscience Societies (FENS)
Ciudad: Amsterdam
Año del evento: 2010
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Papel
<http://fens2010.neurosciences.asso.fr/>

Electric Images of a Fish With a Distributed Electric Organ (2010)

BUDELLI, R. , PEDRAJA F, SANGUINETTI, J. I. , MIGLIARO, A. , GÓMEZ-SENA, L. , CILERUELLO E, AGUILERA P, CAPUTI, A.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 9th INTERNATIONAL NEURAL CODING WORKSHOP
Ciudad: Limassol
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings: 9 th International Workshop NEURAL CODING 2010
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología ambiental
Medio de divulgación: Internet
<http://www.cs.ucy.ac.cy/nc2010/>

Electric Scene Segmentation by the Electric Fish (2010)

GÓMEZ-SENA, L. , SANGUINETTI, J. I. , BUDELLI, R.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 9th INTERNATIONAL NEURAL CODING WORKSHOP
Ciudad: Limassol
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings: 9 th International Workshop NEURAL CODING 2010
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología ambiental
Medio de divulgación: Internet
<http://www.cs.ucy.ac.cy/nc2010/>

Reaction time used as a mean to assess perceptual latencies in cortical motion processing. (2009)

GÓMEZ-SENA, L. , BUDELLI, R. , MAICHE, A
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Tercer Congreso Ibérico de Percepción
Ciudad: Guimarães
Año del evento: 2009
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
http://labcolour.fisica.uminho.pt/cip09/es/scientific_program.htm#S5

Motion, Pre-activation and Reaction Time (2008)

GÓMEZ-SENA, L. , PODESTÁ, S. , MAICHE, A, BUDELLI, R.
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Neurolatam (I CONGRESSO IBRO/LARC DE NEUROCIÊNCIAS DA AMÉRICA LATINA, CARIBE E PENÍNSULA IBÉRICA)
Ciudad: Buzios
Año del evento: 2008
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Papel
<http://www.sbnec.org.br/site/neurolatam/progg.html>

Reversal Phi Motion: an effect of Spatial Facilitation (2008)

PODESTÁ, S., MAICHE, A., BUDELLI, R., GÓMEZ-SENA, L.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: Neurolatam (I CONGRESSO IBRO/LARC DE NEUROCIÊNCIAS DA AMÉRICA LATINA, CARIBE E PENÍNSULA IBÉRICA)

Ciudad: Buzios

Año del evento: 2008

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Papel

<http://www.sbnec.org.br/site/neurolatam/progg.html>

Motion spatial facilitation assessed by reaction time (2008)

GÓMEZ-SENA, L., A. MAICHE, Budelli, R

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: European Conference of Visual Perception

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings:ECVP

Volumen:37

Página inicial: 1

Página final: 180

Medio de divulgación: Internet

[https://journals.sagepub.com/action/doSearch?](https://journals.sagepub.com/action/doSearch?filterOption=thisJournal&SeriesKey=&SeriesKey=peca&AllF)

[filterOption=thisJournal&SeriesKey=&SeriesKey=peca&AllF](https://journals.sagepub.com/action/doSearch?filterOption=thisJournal&SeriesKey=&SeriesKey=peca&AllF)

Transformation of electric images: from time to rate in *Gnathonemus petersii*. (2007)

ENGELMANN, J., GRANT, K., GÓMEZ-SENA, L., BACELO, J.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Electric Fish Satellite Meeting to the ISN200

Ciudad: Vancouver

Año del evento: 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Producción y difusión de óxido nítrico (NO) desde fibras aferentes premotoras en el núcleo motor del trigémino (NMT) del cobayo. (2005)

GÓMEZ-SENA, L., FERNANDEZ ALVAREZ, A., BUDELLI, R., ABUDARA, V.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Reunion De Alumnos IBRO-LARC

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

La magnitud del flash-lag depende del contexto. (2005)

GÓMEZ-SENA, L., MAICHE, A., BUDELLI, R.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Lavalleja

Año del evento: 2005

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Otros

Variaciones circadianas de los despliegues elíctricos y locomotores en el pez elíctrico autóctono, *brachyhypopomus pinnicaudatus*. (2005)

GÓMEZ-SENA, L. , SILVA, A. , PERRONE, R. , MACADAR, O.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Lavalleja

Año del evento: 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Electrophysiological properties underlying repetitive firing at auditory afferents on Mauthner (M-) cells. (2005)

GÓMEZ-SENA, L. , CURTI, S. , BUDELLI, R. , PEREDA, A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 35th Neuroscience Annual Meeting

Ciudad: Washington

Año del evento: 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Circadian variations of electromotor and locomotor displays in the weakly electric fish, *Brachyhypopomus pinnicaudatus*. (2005)

SILVA, A. , GÓMEZ-SENA, L. , PERRONE, R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VIII Latin American Symposium of Chronobiology

Ciudad: Cordoba

Año del evento: 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

A second moving object influences the flash-lag effect (2004)

MAICHE, A. , GÓMEZ-SENA, L. , BUDELLI, R. , ESTAUN, S.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Annual Meeting of the European Conference on Visual Perception (ECVP)

Ciudad: Budapest

Año del evento: 2004

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

La inhibición lateral como mecanismo para la resolución de la ambigüedad de fase en un modelo de la vía auditiva de la lechuza de campanario *tyto alba*. (2002)

GÓMEZ-SENA, L. , MIGLIARO, A. , BUDELLI, R. , PEÑA, J.L.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: X Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias,

Ciudad: Solis

Año del evento: 2002

Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Otros

Interaction between natural sensory input and corollary discharge in the ELL of mormyrid fish. (2001)

GÓMEZ-SENA, L. , CAPUTI, A. , BUDELLI, R.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Neurobiology of Electrosensory Organisms
Ciudad: Bonn
Año del evento: 2001
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Otros

Current source density analysis in Gnathonemus petersii electrosensory lobe slices (2001)

GÓMEZ-SENA, L. , KANNEWORFF, M. , BUDELLI, R. , GRANT, K.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Neurobiology of Electrosensory Organisms.
Ciudad: Bonn
Año del evento: 2001
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Otros
Financiación/Cooperación:
Espacio Interdisciplinario / Beca, Uruguay
Facultad de Ciencias Sociales / Otra, Uruguay

Sensory processing of electric images: electric fish wear Mexican hats. (2001)

GÓMEZ-SENA, L. , CAPUTI, A. , BUDELLI, R. , GRANT, K.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Neurobiology of Electrosensory Organisms
Ciudad: Bonn
Año del evento: 2001
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Otros

Procesos de integración neural en el lóbulo electrosensorial. (2000)

GÓMEZ-SENA, L.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: IX Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Solis
Año del evento: 2000
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Otros

Dynamic gating of sensory integration: paired pulse facilitation and plateau potential properties in the mormyrid electrosensory lobe. (1999)

KANNENWORFF, M. , GÓMEZ-SENA, L. , GRANT, K.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Conference of the German Neuroscience Society
Ciudad: Gottingen

Año del evento: 1999

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Correlation, bias and synaptic coding with converging excitation. (1999)

SEGUNDO, J.P. , GÓMEZ-SENA, L. , STIBER, M. , BUDELLI, R. , SAA, R.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: The 3rd International Workshop on Neuronal Coding

Ciudad: Osaka

Año del evento: 1999

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Percepción de la distancia. (1999)

BUDELLI, R. , GÓMEZ-SENA, L. , CAPUTI, A.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Latin American Workshop on Non-linear Processes. LAWNP 99

Ciudad: Córdoba

Año del evento: 1999

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Single Neurons with many weak presynaptic terminals: coding, uncertainty and information. (1998)

SEGUNDO, J.P. , BUDELLI, R. , SAA, R. , GÓMEZ-SENA, L. , STIBER, M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: The Fifth International Conference on Neural Information Processing ICONIP 98

Ciudad: Tokio

Año del evento: 1998

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

A model of the electromotor command system in *Gnathonemus petersii* (1998)

GÓMEZ-SENA, L. , GRANT, K. , VON DER EMDE, G. , BUDELLI, R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Electrosensation and Electrocommunication - Satellite Symposium of the International Congress of Neuroethology.

Ciudad: Bonn

Año del evento: 1998

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Plasticité fonctionnelle de l'intégration sensori-motrice dans un réseau de type corticalleux (1997)

GÓMEZ-SENA, L. , GRANT, K.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3e Colloque de la Société des Neurosciences

Año del evento: 1997

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Otros

Dos Neuronas marcapaso recién y precocamente inervadas, con retardo. (1997)

ALVAREZ, F. , MALTA, C. , GÓMEZ-SENA, L. , BUDELLI, R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VIII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 1997

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Una neurona con excitación recurrente. (1995)

GÓMEZ-SENA, L. , PAKDAMAN, K. , BUDELLI, R. , VIBERT, J.F.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriópolis

Año del evento: 1995

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Dynamic behavior of a bineuronal network model. (1993)

BUDELLI, R. , CATSIGERAS, E. , GÓMEZ-SENA, L.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Society for Neurosciences 23rd Annual Meeting,

Ciudad: Washington

Año del evento: 1993

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Redes neuronales de dos marcapasos. (1991)

BUDELLI, R. , GÓMEZ-SENA, L. , CATSIGERAS, E.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XVII Congreso, Asociación Latinoamericana de Ciencias Fisiológicas.

Ciudad: La Habana

Año del evento: 1991

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Acoplamiento de 2 marcapasos con retraso de conducción. (1991)

GÓMEZ-SENA, L. , BUDELLI, R.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriópolis

Año del evento: 1991

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Acoplamiento de dos osciladores neuronales (1990)

GÓMEZ-SENA, L. , BUDELLI, R. , CATSIGERAS, E. , ENRICH, H.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: V Reunión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriapolis

Año del evento: 1990

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Two pacemakers neural network. (1990)

BUDELLI, R. , GÓMEZ-SENA, L. , TORRES, J. , CATSIGERAS, E.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Piriapolis

Ciudad: Workshop Fundamental Neurobiol

Año del evento: 1990

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Redes de dos neuronas. (1988)

BUDELLI, R. , TORRES, J. , CATSIGERAS, E. , ENRICH, H. , GÓMEZ-SENA, L.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congreso Argentino de Biofísica.

Ciudad: Buenos Aires

Año del evento: 1988

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Último adiós al Pepe Segundo (2022)

La Diaria

Periodicos

GÓMEZ-SENA, L.

Palabras clave: Científico uruguayo Homenaje Neurociencias pionero

Medio de divulgación: Papel

Fecha de publicación: 21/02/2022

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

<https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2022/2/ultimo-adios-al-pepe-segundo/>

Neurociencias y educación (2020)

Educarnos

Revista

GÓMEZ-SENA, L. , J.C. VALLE-LISBOA

Medio de divulgación: Internet

<http://educarnos.anep.edu.uy/index.php/educarnos-3>

Un visitante para imitar: el investigador Giacomo Rizzolatti, descubridor de las neuronas espejo, visita Uruguay (2019)

La Diaria

Periodicos

GÓMEZ-SENA, L.

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias
Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 08/10/2020
Lugar de publicación: Montevideo
<https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2019/6/un-visitante-para-imitar-el-investigador-giacomoriz>

COLUMNA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA UYPRESS (2018)

COLUMNA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Periodicos
GÓMEZ-SENA, L.

Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 01/06/2018
Lugar de publicación: Uruguay
<https://www.uypress.net/Columnistas/Leonel-Gomez-Sena-uc86842>

La Psicología y su enseñanza (2008)

Uruguay Ciencia 11, 14
Revista
GÓMEZ-SENA, L.

ISSN/ISBN:16883934
Medio de divulgación: Papel
Fecha de publicación: 10/08/2008
Lugar de publicación: Uruguay

Producción técnica

Otras Producciones

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Técnicas psicofísicas y modelos cognitivos (2008)

GÓMEZ-SENA, L. , MAICHE, A.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Tipo de participación: Organizador
Unidad: Laboratorio de Neurociencias
Duración: 6 semanas
Lugar: Facultad de Ciencias
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva
Información adicional: Organizador junto con Alejandro Maiche, responsable de los contenidos y docente. También participaron Ruben Budelli, Angel Caputi, Eduardo Mlzraji, Francesco Rossi y Annabel Ferreira

La Psicofísica como. introducción a las Ciencias Cognitivas (2004)

GÓMEZ-SENA, L. , MAICHE, A.
Especialización
País: Uruguay
Idioma: Español
Tipo de participación: Organizador
Unidad: Laboratorio de Neurociencias
Duración: 5 semanas
Lugar: Facultad de Ciencias
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Información adicional: También participaron del curso: Ruben Budelli, Angel Caputi, Gregory Randall

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Las profundas raíces de la empatía y su relación con el vínculo madre-hijo. (2020)

GÓMEZ-SENA, L., ARRIETA, A., FERREIRA, A.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://www.cicea.ei.udelar.edu.uy/empatia-articulo/>

Blog de difusión y divulgación para estudiantes y educadores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Neurociencias

Desafiando al Pensamiento Computacional (2020)

GÓMEZ-SENA, L., Gerosa, A., Koleszar, V., ALEJANDRA CARBONI

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://www.cicea.ei.udelar.edu.uy/pensamientocomputacional/>

Blog de difusión y divulgación para estudiantes y educadores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación / Robótica educativa

Hacia una aproximación ecológica al estudio de la adquisición del lenguaje desde las Ciencias Cognitivas (2019)

GÓMEZ-SENA, L., Méndez A.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://www.cicea.ei.udelar.edu.uy/adquisicion-del-lenguaje/>

Blog de difusión y divulgación orientado a estudiantes y educadores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación / Lenguaje

¿Por qué Ciencias Cognitivas y Educación? (2019)

GÓMEZ-SENA, L., J.C. VALLE-LISBOA

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: <https://www.cicea.ei.udelar.edu.uy/por-que-ciencias-cognitivas-y-educacion/>

Blog de difusión y divulgación orientado a estudiantes y educadores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Ciencias de la Educación / Ciencias Cognitivas

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

I Congreso Uruguayo de Ciencias Cognitivas (2020)

GÓMEZ-SENA, L.

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay, Hotel Radisson Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: http://www.succc.org.uy/en/events/conference_2020

Evento itinerante: SI

Catálogo: SI
Institución Promotora/Financiadora: SUCCC, CICEA, UdelaR

V Jornadas en Biología Humana - 2018 (2018)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Web: <http://www.lbh.fmed.edu.uy/v-jornadas-en-biologia-humana---2018.html>

Simposio «Educación, Cognición y Neurociencia» (2017)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Aulario José Luis Masera Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Web: <https://www.cicea.ei.udelar.edu.uy/simposio2017/>
Duración: 1 semanas
Catálogo: SI
Institución Promotora/Financiadora: CICEA, Espacio Interdisciplinario, UdelaR

12th edition of the International Congress of Neuroethology (2016)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Hotel Victoria Plaza Montevideo
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: <https://www.neuroethology.org/icn2016/home.html>
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Catálogo: SI
Institución Promotora/Financiadora: International Society of Neuroethology
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Neuroetología

VI Jornadas en Biología Humana Investigación, Enseñanza y Extensión (2016) (2016)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Web: <http://www.lbh.fmed.edu.uy/vi-jornadas-en-biologia-humana.html>

III Jornadas en Biología Humana Investigación y I Jornadas en Extensión en Biología Humana (2014) (2014)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Web: <http://www.lbh.fmed.edu.uy/iii-jornadas-en-biologia-humana.html>

II Jornadas de Investigación y I Jornadas en Extensión en Biología Humana (2013) (2013)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay

Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Web: <http://www.lbh.fmed.edu.uy/i-jornadas-en-biologia-humana.html>

I Jornadas de Investigación en Biología Humana (2012) (2012)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay
Idioma: Español
Web: <http://www.lbh.fmed.edu.uy/i-jornadas-en-biologia-humana.html>

Psicofísica de la Visión: Estudios Básicos. (2008)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Lugar: Brasil ,Hotel Atlantico Buzios
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: <http://www.sbnec.org.br/site/neurolatam/call.html>
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: IBRO/LARC
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva
Información adicional: Coorganizador del simposio junto con Alejandro Maiche (UAB, España) y Luis Issolio (Universidad de Tucumán, Argentina) y conferencista en el mismo. El simposio tuvo lugar en el marco del I Congreso Iberoamericano de Neurociencias (NEUROLATAM I)

Psicofísica de la Visión: metodologías y aplicaciones / Visual Psychophysics: Methodologies and Applications.(I NEUROLATAM) (2008)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Lugar: Brasil ,Hotel Atlantico Buzios
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: <http://www.sbnec.org.br/site/neurolatam/call.html>
Institución Promotora/Financiadora: IBRO/LARC
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva
Información adicional: Coorganizador junto con Alejandro Maiche (UAB, España) y Luis Issolio (Universidad de Tucumán, Argentina) en el marco del NEUROLATAM I

XII Escuela Latinoamericana de Neurociencia (2007)

GÓMEZ-SENA, L.
Concierto
Lugar: Uruguay ,Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: <http://iibce.edu.uy/escuela/index.htm>
Duración: 3 semanas
Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva
Información adicional: Comité de organización general, responsable directo de uno de los módulos, conferencista y organizador de uno de los laboratorios.

Neural Coding (2007)

GÓMEZ-SENA, L.
Congreso
Lugar: Uruguay ,Intendencia de Montevideo Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Web: <http://www.neuralcoding2007.edu.uy/>
Duración: 1 semanas

Áreas de conocimiento:

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

Información adicional: Integrante del comité organizador y del equipo editorial de la publicación de los trabajos científicos en el Journal of Neurophysiology (Paris) y en Biological Cybernetics.

X Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2002)

GÓMEZ-SENA, L.

Congreso

Lugar: Uruguay, Maldonado, Uruguay Solis

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias

Áreas de conocimiento:

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

OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

Laudatio Prof Dr. Giacomo Rizzolatti (2019)

GÓMEZ-SENA, L.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Internet

Web: https://www.youtube.com/watch?v=Yqg_EyKOrCk&feature=youtu.be

Preparación del texto base fundamentando la razón del otorgamiento del Doctorado Honoris

Causa al Dr. Giacomo Rizzolatti

Lugar: Paraninfo de la Universidad, Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ciencias, Facultad de Medicina y Facultad de Psicología

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Comisión Área Básica (2022 / 2022)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

L'OREAL Unesco (2015)

Sector Extranjero/Internacional/Organismos internacionales / Organismos Internacionales / Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Comité de Evaluación Becas CAP (2015)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

Comisión de Admisión y Seguimiento (2012 / 2020)

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

Cantidad: De 5 a 20

Integrante de numerosas comisiones de admisión y seguimiento del PEDECIBA, encargadas de

aprobar el proyecto de doctorado de los aspirantes y luego supervisar la evolución a partir de informes anuales.

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

CONACYT (2018)

Paraguay
Cantidad: Menos de 5

L'OREAL Unesco (2015)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Comité de Evaluación Becas CAP (2015)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

ANII (2014 / 2014)

Uruguay
ANII
Cantidad: De 5 a 20
Integrante de la CTA Ciencias Médicas y de la Salud

L'Oreal-UNESCO (2014 / 2014)

Uruguay
L'Oreal-UNESCO
Cantidad: Menos de 5
Integrante del Comité de selección de aspirantes al premio POR LAS MUJERES EN LA CIENCIA"

CSIC (2013 / 2014)

Uruguay
CSIC
Cantidad: Menos de 5
Evaluación de dos proyectos Iniciación a la Investigación - Modalidad 1 - 2013 de CSIC

Comisión de Admisión y Seguimiento (2012 / 2020)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
Integrante de numerosas comisiones de admisión y seguimiento del PEDECIBA, encargadas de aprobar el proyecto de doctorado de los aspirantes y luego supervisar la evolución a partir de informes anuales.

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica FONCyT (2010 / 2017)

Argentina
Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica FONCyT
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Journal of Physiology (Paris) (2010 / 2012)

Cantidad: Menos de 5

Journal of Physiology (Paris) (2003 / 2003)

Cantidad: Menos de 5

Mathematical Biosciences (2002 / 2002)

Cantidad: Menos de 5

REVISIONES

Cortex (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

JoVE (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Revista de Psiquiatría del Uruguay (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Neurophysiology (2015)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Biological Cybernetics (2013)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Physiology Paris (2010)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Physiology Paris (2010)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Open Medical Informatics Journal (2008)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Mathematical Biosciences (2004)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Becas CAP (2023 / 2023)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Becas CAP (2022)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Proyectos I+D (2022)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
CSIC, Universidad de la República

Fondo Clemente Estable, ANII (2014)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Mas de 20
Integrante del CTA correspondiente al área ciencias Médicas y de la Salud

Becas de la Comisión Académica de Posgrado, UdelaR (2012 / 2017)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Becas de Posdoctorado - Fondo Profesor Dr. Roberto Caldeyro Barcia (2012 / 2012)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
ANII

JURADO DE TESIS

Doctorado PEDECIBA (2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado

Maestría PEDECIBA (2002 / 2020)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Nivel de formación: Maestría

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

DETERMINACIÓN DEL PERFIL DE COGNICIÓN SOCIAL EN INDIVIDUOS CON ESQUIZOFRENIA Y SU COMPARACIÓN CON PRIMEROS EPISODIOS PSICÓTICOS (2020 - 2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / PROINBIO , Uruguay
Programa: Maestría de PROINBIO
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (GÓMEZ-SENA, L. , ROMANO FUZUL, S)
Nombre del orientado: Sebastián Lema
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Psiquiatría

Desarrollo y dinámica de la empatía en edades tempranas: influencia de la sincronía madre-hijo y de los estados afectivos de la madre (2019 - 2021)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Maestría en Biología
Tipo de orientación: Cotutor (GÓMEZ SENA, L. , FERREIRA, A.)
Nombre del orientado: Antonella Arrieta
País: Uruguay

Contextual modulation of naturalistic visual texture perception in peripheral vision (2017 - 2021)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
Programa: Posgrado nivel doctorado
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Daniel Herrera
País: Uruguay
Palabras Clave: percepción visual EEG circuitos corticales
Areas de conocimiento:

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

Recent models propose that the visual system encodes summary statistics of image features over areas of the visual field, rather than specific configurations of features. This encoding scheme is ideally suited for processing textures, and therefore may be central to natural vision. Despite its success accounting for perceptual and neural effects, this view relies entirely on feedforward processing, ignoring contextual effects which are prominent in vision. Here we study how contextual modulation in naturalistic textures affects the processing of summary statistics, to inform models that combine both. To this aim, we designed new experiments related to visual crowding, a phenomenon in which identification of a target in peripheral vision, seen clearly in isolation, is hindered by contextual elements (flankers). Crowding is often explained as resulting from texture-like processing, whereby target and flankers are pooled together, consistent with an encoding based on summary statistics. Therefore, crowding is ideally suited to study contextual effects on summary statistics. Only a few previous studies explored crowding with naturalistic stimuli, but without addressing contextual modulation. We asked human subjects to discriminate between targets sampled from either a synthetic naturalistic texture or its phase scrambled counterpart (higher statistics removed). We found that flanking textures hindered performance, but cues that induced segmentation of target and flankers reduced the effect, consistent with a recent crowding study that used simple stimuli¹. The reduction was strongest when introducing a gap between target and flanker, or using a flanker with different Fourier amplitude spectrum, and weaker when introducing a higher order statistical dissimilarity between target and flanker (while matching Fourier amplitude spectra), or using phase scrambled flankers. Our results cannot be explained by a purely feedforward computation of statistics, but rather suggest a two-stage process with early interactions such as grouping in V1, followed by computation of statistics within groups.

Estudio del aprendizaje de las primeras palabras desde una perspectiva corporizada (2015 - 2021)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
Programa: Posgrado nivel maestría
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Andrés Méndez
País: Uruguay
Palabras Clave: Ciencias cognitivas lenguaje aprendizaje
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Acceso léxico y priming: Estudio mediante ERP

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: Camila Zugarramurdi
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Estudio Psicofísico y Electroencefalográfico de la Percepción del Movimiento

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: Helena González
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Generación y procesamiento neural de la Imagen en el Sentido Eléctrico Activo

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: Juan Ignacio Sanguinetti
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

GRADO

Aprendizaje de una heurística sensorio-motriz para la navegación en peces eléctricos (2018 - 2019)

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: Ignacio Naya
País: Uruguay
Palabras Clave: Navegación Electrolocación Aprendizaje por refuerzo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neuroetología

Caracterización de los mecanismos de pre-activación en la Percepción Visual del Movimiento

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Viviana Mezzetta
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Estudio Psicofísico de las conexiones horizontales en la corteza visual primaria

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Sergio Podestá
País: Uruguay
Palabras Clave: psicofísica percepción del movimiento
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Movimiento Ocular de Sacada e Integración Multisensorial en el Colículo Superior

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Helena González
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Efectos de propiedades de estímulos visuales en la duración percibida

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Juan Ignacio Sanguinetti
País: Uruguay
Palabras Clave: psicofísica percepción del tiempo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Estudio de un modelo de dos marcapasos neuronales acoplados mediante estímulos excitatorios.

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Nombre del orientado: Roberto Cáceres
País: Uruguay
Palabras Clave: Sistema Dinámico red neuronal
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

OTRAS

Estudio psicofísico de mecanismos implicados en la percepción de movimiento

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Alejandro Maiche
País: Uruguay
Palabras Clave: psicofísica percepción del movimiento
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Biología Humana

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Neurociencias
Nombre del orientado: Andres Méndez
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Biología Humana

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Neurociencias
Nombre del orientado: Camila Zugarramurdi
País: Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Las estrategias del juego Komikan y su asociación con Funciones Ejecutivas de alto nivel. Análisis en relación al pensamiento computacional (2023)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Doctorado en Biología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Marcela Mena
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Ciencias Cognitivas Desarrollo Pensamiento computacional
Áreas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General

Entrenamiento motor ecológico y procesamiento de la semántica de la acción en textos naturalistas: correlatos comportamentales y neurofisiológicos (2017)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Programa nivel Doctorado
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Sabrina Cervetto
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Ciencias cognitivas cognición corporizada
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

GRADO

Dinámica de un modelo del lóbulo electrosensorial de *Gnathonemus petersii* (2017)

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: Manuel Laborde

Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Neurociencias Sistema sensorial Modelo de red neural
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Procesamiento de texturas en humanos (2017)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Biología Humana
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Valentina Melo
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: psicofísica texturas Percepción
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Efectos de la orientación en los primers en los tiempos de reacción y en el EEG (2012)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Rodrigo Barneche
Medio de divulgación: Papel
País/Idioma: Uruguay, Español
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurociencia cognitiva

Otros datos relevantes

PRESENTACIONES EN EVENTOS

International Congress of Neuroethology (ICN) (2016)

Congreso
Congreso mundial de Neuroetología
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: International Society for Neuroethology Palabras Clave:
Neural network electrosensory system
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencia

Electrosensory and Electromotor Systems (2016)

Simposio
Evento Satélite del Congreso Mundial de Neuroetología
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 20 Palabras Clave: sistema electrosensorial modelo de sistemas neurales

International Symposium Neurons, Circuits & Neural Systems (2014)

Simposio
International Symposium on Integrative Neuroscience
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: IIBCE-UdelaR Título de la conferencia: Reaction time and EEG recordings used to assess perceptual latencies that uncover mechanisms of cortical motion processing

LA school for education and neural sciences (2014)

Otra
LA school for education and neural sciences

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 3 Título: Model driven interaction of sensory inputs with ongoing brain activity
The predicting brain

2 das Jornadas de +Biofísica (2013)

Encuentro

2 das Jornadas de +Biofísica

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Seccional Biofísica Uruguay Título de la Conferencia:

Procesamiento por el lóbulo electrosensorial del patrón de latencias que codifica la señal aferente en *Gnathonemus petersii*

Jornadas 2013 en Biología Humana (2013)

Encuentro

Jornadas 2013 en Biología Humana

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Licenciatura en Biología Humana Título de la conferencia:

Espiando tras bambalinas cómo el cerebro construye lo que percibimos

Congreso 2013 de la SAN (2013)

Congreso

Congreso 2013 de la SAN

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias Título

de la presentación: Dynamic perceptual cues for approaching an object in weakly electric fish

Early sensory-motor integration: from the cellular to the systems level (2012)

Simposio

Early sensory-motor integration: from the cellular to the systems level

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Instituto Pasteur, PEDECIBA Título de la presentación:

Behavioral and electroencephalographic evidence about cortical mechanisms of facilitation (pre-activation) in motion perception in humans.

Invitación a dar una conferencia en la Universidad de Bielefeld (2010)

Otra

Invitación a dar una conferencia en la Universidad de Bielefeld

Alemania

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Universidad de Bielefeld Título de la Conferencia: Getting

evidence about cortical mechanisms of facilitation (pre-activation) through behavior in motion perception

3rd Iberian Conference on Perception (2009)

Congreso

3rd Iberian Conference on Perception

Portugal

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: CIP Título de la presentación: Reaction time used as a mean to

asses perceptual latencies in cortical motion processing

Jornadas de Neurociencia Sociedad de Neurociencia del Uruguay (2004)

Encuentro
Jornadas de Neurociencia Sociedad de Neurociencia del Uruguay
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Sociedad de Neurociencia del Uruguay

IX Renión de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2000)

Encuentro
Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Título de la conferencia:
Patrones de descarga en un modelo de neurona Hodgkin y Huxley con excitación recurrente

Invitación del profesor Minoru Tsukada Tamagawa University, Tokio, Japón (1999)

Otra
Invitación del profesor Minoru Tsukada Tamagawa University, Tokio, Japón
Japón
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: Tamagawa University Título de la conferencia: Electrosensory
systems and distance discrimination

Third IBRO meeting, Puerto Iguazú, Argentina (1998) (1998)

Encuentro
Encuentro IBRO
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 2
Nombre de la institución promotora: IBRO Título de la conferencia: Discriminación de la distancia
en la oscuridad por los peces eléctricos

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Análisis tiempo-frecuencia de la señal de EMG en movimientos explosivos: estudio de la coordinación en el salto vertical (2015)

Candidato: Germán Pequera
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MONZÓN, P , VIANCARDI, C
Programa de Maestrías / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las
Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Fui Presidente del tribunal

Potencia y coherencia de la banda gamma (30-100 Hz) de frecuencias del EEG durante el ciclo de sueño y vigilia (2015)

Candidato: Matías Cavelli
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
PRUNELL, G., VALLE LISBOA, J.C.
Programa de Maestrías / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las
Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Fui Presidente del tribunal

Estudio de la coherencia de la banda gamma de frecuencias (35-45 Hz) del EEG durante la vigilia y el sueño (2012)

Candidato: Santiago Castro
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
MONTI, J

PROINBIO / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Representación de la estructura del lenguaje escrito mediante grafos y espacios semánticos (2009)

Candidato: Alvaro Cabana

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

BUDELLI, R. , MIZRAJI, E. , VALLEISBOA, J. C. , POMI, A.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Aplicación de un modelo de red neuronal al estudio de los trastornos depresivos (2007)

Candidato: Victoria Gradin

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

BUDELLI, R. , MIZRAJI, E.

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / Redes Neuronales

Control de la forma de onda de la descarga del órgano eléctrico por la descarga externa en *Gymnotus omari* (2007)

Candidato: Alejo Rodriguez

Tipo Jurado: Pregrado

BUDELLI, R. , CAPUTI, A.

Licenciatura en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Explorando el canal de comunicación eléctrico en un pez autóctono (*Brachyhypopomus pinnicaudatus*) (2007)

Candidato: Lucía Zubizarreta

Tipo Jurado: Pregrado

SILVA, A. , TASSINO, B.

Licenciatura en Ciencias Biológicas / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

A partir de la experiencia del Núcleo Interdisciplinario en Ciencias Cognitivas con la participación de docentes e investigadores de distintos servicios de la UdelaR, propusimos la creación de una Maestría en Ciencias Cognitivas y el Centro Interdisciplinario en Cognición para la Enseñanza y el Aprendizaje (CICEA). Ambas iniciativas fueron aprobadas por la UdelaR y están funcionando actualmente. La maestría cuenta con más de 60 inscriptos y CICEA se ha instalado como un referente en temas de educación, ciencias cognitivas y neurociencias como lo atestiguan las numerosas notas de prensa y un diálogo fluido con autoridades de la educación.

Información adicional

Sociedades Científicas: 2002-2004 Tesorero de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. 2002-2004 Tesorero de la Sociedad Uruguaya de Neurociencias. (30/09/2008) Actividad gremial: 2008-2009 Delegado al Consejo Federal de ADUR por la Facultad de Ciencias 2009-2010 Integrante del Consejo Ejecutivo de ADUR, Secretario de Organización 2010- Integrante del Consejo Ejecutivo de ADUR, Secretario General (16/09/2010)

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	89
Artículos publicados en revistas científicas	32
Completo	31
Resumen	1
Trabajos en eventos	43
Libros y Capítulos	9
Libro publicado	2
Capítulos de libro publicado	7
Textos en periódicos	5
Revistas	2
Periodicos	3
Otros tipos	20
PRODUCCIÓN TÉCNICA	20
EVALUACIONES	32
Evaluación de proyectos	12
Evaluación de publicaciones	12
Evaluación de convocatorias concursables	6
Jurado de tesis	2
FORMACIÓN RRHH	21
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	16
Otras tutorías/orientaciones	3
Tesis/Monografía de grado	6
Tesis de maestría	6
Tesis de doctorado	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis/Monografía de grado	3
Tesis de doctorado	2