

Curriculum vitae

Apellido: PLANO

Nombre: SANTIAGO ANDRÉS

DATOS PERSONALES - IDENTIFICACION

Apellido/s: **PLANO**
 Nombre: **SANTIAGO ANDRÉS**
 Cantidad hijos:
 Sexo: **MASCULINO** Estado civil: **Casado/a**
 Nacionalidad: **argentina** Condición de nacionalidad: **Nativo**
 Documento tipo: **DNI** País emisor pasaporte:
 Número de documento : **26671283** C.U.I.T. /C.U.I.L. : **23266712839**
 País: **Argentina** Provincia: **Buenos Aires**
 Partido: **Quilmes** Fecha de nacimiento: **12/07/1978**
 Información adicional:

DATOS PERSONALES - LUGAR DE TRABAJO

Institución:
FACULTAD DE CS.MEDICAS ; PONT. UNIVERSIDAD CATOLICA ARG."STA.MARIA DE LOS BS.AS."
 Calle: **Av. Alicia Moreau de Justo** Nº: **1500** Piso: **4** Depto/Ofi.
 País: **Argentina** Provincia: **Capital Federal**
 Partido: **Capital Federal** Localidad: **Capital Federal**
 Código postal: Casilla postal:
 Teléfono particular: **0054-011-4349-0200-1152** Teléfono celular: **1163612311**
 Fax: E-mail: **splano@gmail.com**
 Web: **http://www.uca.edu.ar/index.**

EXPERTICIA EN CYT

Resumen:

Durante el transcurso de mi doctorado me especialicé en una rama de las neurociencias, la cronobiología, particularmente en los mecanismos de traducción de señales asociados a la sincronización fótica y a los procesos de sincronización y desincronización en mamíferos. Para ello desarrollamos algunos modelos en animales que continuamos utilizando hasta el día de la fecha. Durante el postdoctorado adquirí conocimientos sobre ontogenia del sistema circadiano y luego en la relación entre el sistema circadiano y el metabolismo, tema que continúo analizando como investigador del CONICET desde una perspectiva más funcional. En cuanto a las técnicas adquiridas, además del manejo de técnicas bioquímicas y moleculares (western blot, inmunohistoquímica, hidridación in situ, PCR, etc.) me especialicé en técnicas quirúrgicas en roedores, que van desde cirugía exploratoria general hasta cirugía estereotáxica y anastomosis en vasos principales.

Areas de Actuación y Líneas de Investigación:

3.1 - Medicina Básica

3.1.4 - Neurociencias (incluye Psicofisiología)

Alteraciones circadianas y metabólicas en trabajadores en turnos. Modelos animales de alteraciones

Palabras clave español: **Cronobiología, Sincronización, Jet-lag, Metabolismo**

Palabras clave inglés: **Chronobiology, Synchronization, Jet-lag, Metabolism**

Clasificación de Capacidades Tecnológicas:

Código	Descripción	Description
006001006	Medicina medioambiental, medicina social, medicina deportiva	Environmental Medicine, Social Medicine, Sports Medicine
006002002	Biología celular y molecular	Cellular and Molecular Biology

Clasificación de Capacidades Tecnológicas:

Código	Descripción	Description
006005004	Sensores y productos inalámbricos	Sensors & Wireless products

FORMACION

■ **FORMACION ACADEMICA - Nivel Universitario de Posgrado/Doctorado:**

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **03-2008**

Fecha egreso: **02-2012**

Denominación de la carrera: **Doctorado**

Título: **Mención en Ciencias Básicas y Aplicadas**

Número de resolución:

Instituciones otorgantes del título:

**LABORATORIO DE CRONOBIOLOGIA ; DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ;
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES**

Título de la tesis : **Regulación Fótica de los Ritmos Circadianos**

Porcentaje de avance de la tesis:

Apellido del director/tutor: **Golombek**

Nombre del director/tutor: **Diego**

Institución del director/tutor:

**LABORATORIO DE CRONOBIOLOGIA ; DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ;
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES**

Apellido del codirector/cotutor: **Chiesa**

Nombre del codirector/cotutor: **Juan**

Institución del codirector/cotutor:

**LABORATORIO DE CRONOBIOLOGIA ; DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ;
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES**

¿Realizó su posgrado con una beca?: **Si**

Institucion:

**FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION
 TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA**

Área de conocimiento: **Otras Ciencias Médicas**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias Médicas**

Especialidad: **Neurociencias/Cronobiología**

Información adicional: **Tesis defendida, calificación: 10 (sobresaliente).**

■ **FORMACION COMPLEMENTARIA - Posdoctorado:**

Fecha inicio: **01/04/2012**

Fecha finalización:

Título del trabajo o proyecto de investigación: **DETERMINANTES MOLECULARES DE FENOTIPOS CIRCADIANOS:**

Apellido del investigador anfitrión: **MUÑOZ**

Nombre del investigador anfitrión: **ESTELA MARIS**

Apellido del investigador co-anfitrión: **GOLOBEK**

Nombre del investigador co-anfitrión: **DIEGO ANDRES**

Institución en que realiza o realizó el curso:

INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS (IHEM) ; (CONICET -

¿Realizó su posgrado con una beca?: **Si**

Institucion:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Área de conocimiento: **Medicina Básica**

Sub-área de conocimiento: **Neurociencias (incluye Psicofisiología)**
Especialidad: **Cronobiología**
Información adicional:

■ **FORMACION COMPLEMENTARIA - Cursos de posgrado y/o capacit. extracurriculares:**

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **23/11/2009**

Fecha finalización: **04/12/2009**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Respuesta a las 100 preguntas sobre estadística que le quitan el sueño**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ)

Área de conocimiento: **Matemáticas**

Sub-área de conocimiento: **Estadística y Probabilidad**

Especialidad: **Estadística aplicada a la investigación científica.**

Información adicional:

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **29/06/2009**

Fecha finalización: **10/07/2009**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Diseño experimental para evaluar procesos cognitivos**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ)

Área de conocimiento: **Otras Ciencias Médicas**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias Médicas**

Especialidad: **Neurociencias**

Información adicional:

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **01/10/2008**

Fecha finalización: **15/10/2008**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Métodos de análisis de la conducta rítmica en animales de experimentación**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ)

Área de conocimiento: **Ciencias Biológicas**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias Biológicas**

Especialidad: **Neurociencias**

Información adicional:

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **16/07/2007**

Fecha finalización: **27/07/2007**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Curso sobre animales de laboratorio**

Carga horaria: **Entre 51 Y 100 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA)

Área de conocimiento: **Ciencias Biológicas**

Sub-área de conocimiento: **Zoología, Ornitología, Entomología, Etología**

Especialidad: **Zoología**

Información adicional:

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **02/05/2007**

Fecha finalización: **04/05/2007**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Nueral mechanism of learning and memory**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

FUNDACIÓN CIUDAD DE LAS ARTES Y LAS CIENCIAS (VALENCIA)

Área de conocimiento: **Otras Ciencias Médicas**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias Médicas**

Especialidad: **Neurociencias**

Información adicional:

Curso magistral perteneciente a la Cátedra Santiago Grisolía impartido por el Dr. Richard Morris

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **02/05/2007**

Fecha finalización: **04/05/2007**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Quantitative analysis of molecular and cellular machanisms at the synapse.**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

FUNDACIÓN CIUDAD DE LAS ARTES Y LAS CIENCIAS (VALENCIA)

Área de conocimiento: **Otras Ciencias Médicas**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias Médicas**

Especialidad: **Neurociencias**

Información adicional:

Curso magistral perteneciente a la Cátedra Santiago Grisolía impartido por el Dr. Erwin Neher

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **20/07/2006**

Fecha finalización: **20/07/2006**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Oncología molecular y biotecnología**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ)

Área de conocimiento: **Ciencias Biológicas**

Sub-área de conocimiento: **Bioquímica y Biología Molecular (ídem 3.1.10)**

Especialidad: **Oncología**

Información adicional:

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **10/06/2005**

Fecha finalización: **10/06/2005**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Taller internacional IBRO sobre animales en investigación científica**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de asistencia**

Institución en que realiza o realizó el curso:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ)

Área de conocimiento: **Ciencias Biológicas**

Sub-área de conocimiento: **Zoología, Ornitología, Entomología, Etología**

Especialidad: **Manejo de animales**

Información adicional:

Organizado por la Universidad Nacional de Quilmes y la International Brain Research Organization (IBRO), en el Centro Cultural Jorge Luis Borges, Buenos Aires, Argentina

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **25/05/2005**

Fecha finalización: **26/05/2005**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Relojes y ritmos circadianos**

Carga horaria: **Hasta 24 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

FUNDACION INSTITUTO LELOIR

Área de conocimiento: **Ciencias Biológicas**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias Biológicas**

Especialidad: **Cronobiología**

Información adicional:

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **20/10/2002**

Fecha finalización: **23/10/2002**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **Bases bioquímicas y moleculares de la cronobiología**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ)

Área de conocimiento: **Ciencias Biológicas**

Sub-área de conocimiento: **Otras Ciencias Biológicas**

Especialidad: **Cronobiología**

Información adicional:

Situación del nivel: **Completo**

Fecha inicio: **16/05/2001**

Fecha finalización: **18/05/2001**

Tipo de curso:

Denominación del curso: **First CREG symposium "The impacts of genomics"**

Carga horaria: **Entre 25 Y 50 horas**

Tipo de certificación final: **Certificado de aprobación**

Institución en que realiza o realizó el curso:

FACULTAD DE CS.EXACTAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Área de conocimiento: **Ciencias Biológicas**

Sub-área de conocimiento: **Bioquímica y Biología Molecular (ídem 3.1.10)**

Especialidad: **Genética Molecular**

Información adicional:

CARGOS

■ **DOCENCIA - Nivel superior universitario y/o posgrado:**

Fecha inicio: **08-2011**

Hasta: **12-2011**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Cargo: **Profesor instructor**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

Universitario de grado

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
Profesor instructor de la materia "Técnicas Analíticas Instrumentales"	Alejandro Ferrari

Fecha inicio: **01-2009**

Hasta:

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES / DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cargo: **Profesor por convenio**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

Universitario de grado

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
Profesor Instructor de la materia "Fisiología general"	Diego Golombek

Fecha inicio: **01-2009**

Hasta:

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES / DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cargo: **Profesor por convenio**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

Universitario de grado

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
Profesor Instructor de la materia "Farmacología"	Diego Golombek

Fecha inicio: **03-2008**

Hasta: **01-2009**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES / DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cargo: **Profesor contratado**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

Universitario de grado

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
Instructor de la materia "Fisiología General"	Diego Golombek

Fecha inicio: **08-2007**

Hasta: **01-2009**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES / DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cargo: **Profesor contratado**

Tipo de honorarios: **Rentado**

Dedicación: **Simple**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Condición: **Interino**

Nivel educativo:

Universitario de grado

Actividades curriculares:

Actividad	Profesor responsable
Instructor de la materia "Farmacología"	Diego Golombek

■ **DOCENCIA - Nivel básico/medio:**

Fecha inicio: **10-2003**

Hasta: **04-2004**

Institución:

SECUNDARIO

Cargo: **Docente de Biología**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Tipo de sistema de educación

Polimodal

Otro:

Información adicional:

■ **DOCENCIA - Cursos:**

Fecha inicio: **11-2012**

Hasta: **11-2012**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS / FACULTAD DE CS.HUMANAS

Cargo: **Docente**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Nombre o temática del curso: **Cronobiología y**

Tipo de curso: **Curso**

Carga horaria total del curso: **30**

Fecha inicio: **09-2010**

Hasta: **10-2010**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES / DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cargo: **Docente**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Nombre o temática del curso: **Manipulación de Animales**

Tipo de curso: **Curso**

Carga horaria total del curso: **40**

Fecha inicio: **06-2010**

Hasta: **07-2010**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES / DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cargo: **Docente**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Nombre o temática del curso: **Manipulación de Animales**

Tipo de curso: **Curso**

Carga horaria total del curso: **40**

Fecha inicio: **09-2009**

Hasta: **10-2009**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES / DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Cargo: **Docente**

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Nombre o temática del curso: **Curso de manipulacion de**

Tipo de curso: **Curso**

Carga horaria total del curso: **40**

■ **CARGOS EN ORGANISMOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS:**

Fecha inicio: **01-2015**

Fin:

Carrera: **Carrera de investigador científico y tecnológico (CONICET)**

Categoría: **Investigador asistente**

Otro cargo:

Institución:

INSTITUTO DE INVEST BIOMEDICAS ; FACULTAD DE CS.MEDICAS ; PONT. UNIVERSIDAD CATOLICA ARG."STA.MARIA DE LOS BS.AS."

■ **CATEGORIZACION DEL PROGRAMA DE INCENTIVOS:**

Fecha inicio: **01-2008**

Hasta:

Año de categorización: **2009**

Categoría en el Programa de Incentivos: **Categoría V**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ)

■ **OTROS CARGOS:**

Fecha inicio: **01/05/2011**

Fin: **31/07/2011**

Cargo: **Pasante. Miembro del grant FIRCA (NIH)**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **40 horas o más**

Institución:

UNIVERSITY OF WASHINGTON

Fecha inicio: **01/05/2011**

Fin: **31/07/2011**

Cargo: **Pasante**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **40 horas o más**

Institución:

UNIVERSITY OF WASHINGTON

Fecha inicio: **01/09/2010**

Fin: **30/01/2011**

Cargo: **Estudios de campo**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **De 0 hasta 19 horas**

Institución:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS

Fecha inicio: **21/02/2007**

Fin: **29/06/2007**

Cargo: **Pasante**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **40 horas o más**

Institución:

CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE / LAB. DE NEUROLOGÍA

Fecha inicio: **08/01/2006**

Fin: **25/05/2006**

Cargo: **Pasante**

Categoría:

Dedicación horaria semanal: **40 horas o más**

Institución:

CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE

Fecha inicio: **01/03/2004**

Fin: **30/08/2006**

Cargo: **Participación del Programa Prioritario: "Regulación de los ritmos biológicos".**

Categoría: **Seminarista**

Dedicación horaria semanal: **De 20 hasta 39 horas**

Institución:

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES / DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA / LABORATORIO DE CRONOBIOLOGIA

ANTECEDENTES

■ **FINANCIAMIENTO CIENTIFICO Y TECNOLOGICO:**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

Determinantes moleculares y vías de señalización responsables del establecimiento y mantenimiento de fenotipos dentro del sistema circadiano de mamíferos.

Descripción del proyecto:

PICT 2012: determinantes moleculares y vías de señalización responsables del establecimiento y mantenimiento de Fenotipos dentro del Sistema Circadiano de Mamíferos.

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Exactas y Naturales**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **344320.00**

Fecha desde: **06-2013**

Fecha hasta: **06-2016**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS (IHEM) ; (CONICET - UNCU)	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **PICT (2012)**

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Estela Muñoz**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el

06-2013

Fecha fin:

Palabra clave: **GLÁNDULA PINEAL, CRONOBIOLOGÍA, ONTOGENIA, NeuroD1**

Área del conocimiento: **Ciencias Biológicas**

Sub-área del conocimiento: **Otras Ciencias Biológicas**

Especialidad: **Cronobiología, Ontogenia**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

CRONOS: Regulación de los ritmos biológicos

Descripción del proyecto:

Proyecto prioritario de la UNQ.

Campo aplicación: **Otros campos**

Función desempeñada: **Investigador**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **300000.00**

Fecha desde: **01-2011**

Fecha hasta: **12-2015**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Diego Golombek**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el

01-2011

Fecha fin:

12-2015

Palabra clave: **Cronobiología, Ritmos Biológicos**

Área del conocimiento: **Medicina Básica**

Sub-área del conocimiento: **Neurociencias (incluye Psicofisiología)**

Especialidad: **Cronobiología**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

Regulación fótica de los ritmos circadianos

Descripción del proyecto:

Virtualmente todos los procesos fisiológicos, en mamíferos, están coordinados por un reloj central localizado en los núcleos supraquiasmáticos (NSQ) del Hipotálamo. Este grupo de neuronas es capaz de sincronizarse con señales ambientales (principalmente el ciclo luz-oscuridad) y retrasar o adelantar sus ciclos para colocarse en fase.

La luz llega al NSQ, vía el tracto retino hipotalámico, como un flujo de glutamato, provocando adelantos de fase en la noche tardía y retrasos de fase en la noche temprana. En mi tesis de doctorado intentamos dilucidar el rol del óxido nítrico (NO) en la comunicación inter-neuronal en el NSQ, vinculando a este mensajero gaseoso en la comunicación fótica en la noche tardía pero no en la noche temprana.

Dentro del marco de mi investigación, y teniendo en cuenta que el NSQ está compuesto por una red de neuronas que oscilan independientemente unas de otras, surge que la sincronía y coordinación inter-neuronal es vital para su funcionamiento del NSQ como marcapasos circadiano, involucrando la generación de un ritmo estable y el ajuste a un período determinado.

En trabajos previos, realizados en el marco de esta tesis, demostramos la participación del óxido nítrico extracelular en la sincronización fótica en la noche tardía (Plano et al. FEBS Letters 581(28):5500-4. Epub 2007), como un corolario de esto, y teniendo en cuenta lo antes mencionado, es nuestro interés vincular al NO en la comunicación inter-neuronal en los NSQ, y su función como una señal clave para la regulación del período interno.

Plan de trabajo:

La idea general de este trabajo es demostrar la existencia de un ritmo de NO en el SCN y vincularlo con la generación y mantenimiento del período del reloj circadiano. Para ello se manipularán los niveles de NO intra-SCN de manera aguda y crónica en animales en condiciones ambientales constantes, y en animales entrenados a ciclos de luz-oscuridad mayores y menores de 24 hs. De esta manera tendremos un acercamiento tanto paramétrico como no-paramétrico del rol del NO en el funcionamiento del reloj central en mamíferos.

Demostrar la existencia de un ritmo de NO en el SCN: Se tomarán muestras a diferentes horas del ciclo circadiano y se le medirán los niveles de NO.

Demostrar que los niveles de NO en el SCN están asociados con el período interno: Se modularán los niveles de NO intra-SCN por medio de inyecciones agudas de secuestradores específicos de NO extracelular, y de manera crónica mediante el empleo de bombas osmóticas.

Todo esto será realizado en animales a los que se les registrará constantemente su actividad locomotora, y serán sometidos a cambios en los ciclos de luz oscuridad para desafiar las funciones del reloj circadiano.

Campo aplicación: **Prom.Gral.del Conoc.-Cs.Medicas**

Función desempeñada: **Director**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **5000.00**

Fecha desde: **03-2010**

Fecha hasta: **02-2011**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ)	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **SANTIAGO ANDRÉS PLANO**

Nombre y apellido del codirector: **Diego Golombek**

Fecha de inicio de participación en el **03-2010**

Fecha fin: **02-2011**

Palabra clave: **CRONOBIOLOGÍA, SINCRONIZACIÓN, ÓXIDO NÍTRICO**

Área del conocimiento: **Medicina Básica**

Sub-área del conocimiento: **Neurociencias (incluye Psicofisiología)**

Especialidad:

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

Communication in the mammalian circadian clock: the role of nitric oxide

Descripción del proyecto:

Proyecto en conjunto entre nuestro laboratorio en la UNQ y el laboratorio del Dr. de la Iglesia en la Universidad de Washington. Se intenta determinar el rol del oxido nítrico como mensajero extracelular vinculado en la sincronización fótica de mamíferos.

El grant pertenece al National Institutes of Health (número 5R03TW008037-03)

Campo aplicación: **Salud humana**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Dolares**

Monto total: **400000.00**

Fecha desde: **01-2009**

Fecha hasta: **12-2011**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH)	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Fogarty International Research Collaboration Research Award**

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Golombek Diego**

Nombre y apellido del codirector: **de la Iglesia Horacio**

Fecha de inicio de participación en el **01-2009**

Fecha fin: **12-2011**

Palabra clave: **CIRCADIAN, SYNCHRONIZATION, NITRIC OXIDE**

Área del conocimiento: **Medicina Básica**

Sub-área del conocimiento: **Neurociencias (incluye Psicofisiología)**

Especialidad:

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

Communication in the mammalian circadian clock: the role of nitric oxide

Descripción del proyecto:

Proyecto en conjunto entre nuestro laboratorio en la UNQ y el laboratorio del Dr. de la Iglesia en la Universidad de Washington. Se intenta determinar el rol del oxido nítrico como mensajero extracelular vinculado en la sincronización fótica de mamíferos.

El grant pertenece al National Institutes of Health (número 5R03TW008037-03)

Campo aplicación: **Salud humana**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Dolares**

Monto total: **400000.00**

Fecha desde: **12-2008**

Fecha hasta: **12-2011**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH)	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto: **Fogarty International Research Collaboration Research Award**

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Golombek Diego**

Nombre y apellido del codirector: **de la Iglesia Horacio**

Fecha de inicio de participación en el **12-2008**

Fecha fin: **12-2011**

Palabra clave: **CIRCADIAN, SYNCHRONIZATION, NITRIC OXIDE**

Área del conocimiento: **Medicina Básica**

Sub-área del conocimiento: **Neurociencias (incluye Psicofisiología)**

Especialidad:

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

Regulación de los ritmos circadianos

Descripción del proyecto:

PICT 2006.

Campo aplicación: **Salud humana**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **229022.16**

Fecha desde: **05-2008**

Fecha hasta: **05-2011**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLÓGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLÓGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Golombek Diego**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **05-2008**

Fecha fin: **05-2011**

Palabra clave: **CRONOBIOLOGÍA, RITMOS BIOLÓGICOS, NO, SINCRONIZACIÓN**

Área del conocimiento: **Medicina Básica**

Sub-área del conocimiento: **Neurociencias (incluye Psicofisiología)**

Especialidad: **Traducción de señales. Cronobiología**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

CRONOS: Regulación de los ritmos biológicos

Descripción del proyecto:

Proyecto prioritario de la UNQ.

Campo aplicación: **Salud humana**

Función desempeñada: **Becario de I+D**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **276803.84**

Fecha desde: **01-2007**

Fecha hasta: **12-2011**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Diego Golombek**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **01-2007**

Fecha fin: **12-2011**

Palabra clave: **CRONOBIOLOGÍA, RITMOS BIOLÓGICOS**

Área del conocimiento: **Medicina Básica**

Sub-área del conocimiento: **Neurociencias (incluye Psicofisiología)**

Especialidad: **Cronobiología**

Tipo de financiamiento: **Proyectos de I+D**

Título o denominación del proyecto:

CRONOS: Regulación de los ritmos biológicos

Descripción del proyecto:

Proyecto prioritario de la UNQ

Campo aplicación:

Función desempeñada: **Estudiante**

Moneda: **Pesos**

Monto total: **94039.00**

Fecha desde: **01-2003**

Fecha hasta: **12-2006**

Institución:

Institución	Ejecuta	Evalua	% Financia
DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES	Si	Si	100

Tipo de actividad I+D: **Investigación básica**

Tipo de proyecto:

Código identificación del proyecto:

Nombre y apellido del director: **Diego Golombek**

Nombre y apellido del codirector:

Fecha de inicio de participación en el **07-2004**

Fecha fin: **12-2006**

Palabra clave: **CRONOBIOLOGÍA, RITMOS BIOLÓGICOS**

Área del conocimiento: **Medicina Básica**

Sub-área del conocimiento: **Neurociencias (incluye Psicofisiología)**

Especialidad:

■ **FORMACION DE TESIS:**

Año desde: **2011**

Año hasta: **2012**

Nombre/s: **Nahuel**

Apellido/s: **del Río Zabala**

Institución otorgante del título:

DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Tipo de trabajo dirigido: **Tesina o trabajo final de Grado**

Calificación obtenida: **10**

Función desempeñada: **Co-director o co-tutor**

■ **FORMACION DE BECARIOS:**

Año desde: **2013**

Año hasta: **2013**

Nombre/s: **Pablo**

Apellido/s: **Tano Retamales**

Institución de trabajo del becario:

INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS (IHEM) ; (CONICET - UNCU)

Institución financiadora de la beca:

FACULTAD DE CS.MEDICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**

Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**

Función desempeñada: **Co-director o co-tutor**

Año desde: **2012**

Año hasta: **2012**

Nombre/s: **María Daniela**

Apellido/s: **Galiana**

Institución de trabajo del becario:

INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS (IHEM) ; (CONICET - UNCU)

Institución financiadora de la beca:

FACULTAD DE CS.MEDICAS ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Tipo de beca: **Iniciación a la Investigación**

Función desempeñada: **Co-director o co-tutor**

■ **ACTIVIDADES DE DIVULGACION:**

Título: **Semana del Cerebro UNQ -2016**

Fecha inicio: **04-2016**

Hasta: **04-2016**

Función desempeñada: **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

Confección de pósters informativos, armado de stand, organizador del sector correspondiente al "museo del cerebro" y al "Laboratorio de Neurociencia aplicada"

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Conferencia /debate público	UNQ	UNQ	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Comunidad científica, Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad, Otra (especificar), Fondos externos

Otra fuente de financiamiento: **SAN**

Título: **Semana Nacional de la Ciencia**

Fecha inicio: **06-2015**

Hasta: **06-2015**

Función desempeñada: **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

Expositor en el stand sobre cerebro, cognición y cronobiología en el marco de la "Semana Nacional de la Ciencia" el día 23 de junio del 2015.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Exhibiciones interactivas de CyT	Prensa UNQ	Univ Nac de Quilmes	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Organizaciones sociales, Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Sin financiamiento específico

Título: **Semana del Cerebro Berazategui**

Fecha inicio: **03-2015**

Hasta: **03-2015**

Función desempeñada: **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

Armado de los sectores "Que es la cronobiología" y "Conociendo nuestro cerebro". Guía de actividades dentro de estos dos sectores, así como expositor de los temas "Cronobiología humana y experimental", "Evolución del sistema nervioso" y "Conociendo nuestro cerebro"

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Centros, ferias y/o museos	Centro de actividades deportivas, culturales y recreativas "Roberto de Vincenzo"	Berazategui	No

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Exhibiciones deportivas, culturales y recreativas de CyT interactivas de CyT	Centro de actividades deportivas, culturales y recreativas "Roberto de Vicenzo"	Berazategui	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Organizaciones sociales, Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Fondos externos

Título: **Cuarto Simposio de doctorando avanzados y postdoctorandos: Utilización de modelos animales en**

Fecha inicio: **12-2013**

Hasta: **12-2013**

Función desempeñada: **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

Presentación oral en el "Cuarto Simposio de doctorando avanzados y postdoctorandos: Utilización de modelos animales en investigaciones biológicas"

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Encuentros	Jornada científica del IHEM	CCT Mendoza	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Comunidad científica

Fuentes de financiamiento:

Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

Título: **Elaboración de los textos ?Estado del arte? e ?Influencia de las tecnologías?**

Fecha inicio: **01-2006**

Hasta: **01-2006**

Función desempeñada: **Otra (especificar)**

Otra función desempeñada: **Escritor**

Descripción:

Elaboración de los textos ?Estado del arte? e ?Influencia de las tecnologías?. Para el sitio web ?educ.ar? El portal educativo del Estado de la Nación Argentina. <http://aportes.educ.ar/biologia/>.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Internet	educ.ar	Buenos Aires	No

Tipos de destinatario:

Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

Título: **Conferencia de Biotecnología**

Fecha inicio: **06-2004**

Hasta: **06-2004**

Función desempeñada: **Conferencista/expositor/entrevistado individual**

Descripción:

Disertante en la Conferencia de Biotecnología, realizada en al Universidad de Lomas de Zamora, con el fin de educar al ámbito docente y al publico en general sobre esa disciplina y los alcances de la misma.

Medios divulgación:

Tipo de medio	Nombre de medio	Lugar de realización	Part.
Conferencia /debate público	Univ Lomas de Zamora	Univ Lomas de Zamora	No

Tipos de destinatario:

Público en general, Comunidad educativa

Fuentes de financiamiento:

Fondos de la propia institución donde se desarrolló o desarrolla la actividad

■ **BECAS:**

Fecha inicio: **04-2012**

Fin: **04-2014**

Tipo de beca: **Posdoctorado**

Denominación de la beca:

Becas Internas Postdoctorales 2011

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS (IHEM) ; (CONICET - UNCU)

Institución financiadora de la Beca:

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

Nombre del Director: **Estela Maris**

Apellido del Director: **Muñoz**

Nombre del CoDirector: **Diego Andrés**

Apellido del CoDirector: **Golombek**

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **Si**

Porcentaje de financ.: **100%**

Descripción:

Determinantes moleculares de fenotipos circadianos: factores de transcripción de la familia bHLH.

Fecha inicio: **04-2008**

Fin: **03-2011**

Tipo de beca: **Postgrado/Doctorado**

Denominación de la beca:

Beca de doctorado de la Agencia Nacional de Promoción Cient y Tec

Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

DEPARTAMENTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES

Institución financiadora de la Beca:

FONDO PARA LA INVESTIGACION CIENT Y TECNOLOGICA (FONCYT) ; AGENCIA NACIONAL DE PROMOCION CIENT Y TECNOLOGICA ; MINISTERIO DE CIENCIA, TEC. E INNOVACION PRODUCTIVA

Nombre del Director: **Golombek**

Apellido del Director: **Diego**

Nombre del CoDirector: **Chiesa**

Apellido del CoDirector: **Juan José**

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **Si**

Porcentaje de financ.: **50%**

Descripción:

Beca para el desarrollo de mi plan de doctorado: Comunicación intercelular en el núcleo supraquiasmático.

Fecha inicio: **01-2007**

Fin: **06-2007**

Tipo de beca: **Perfeccionamiento en la Investigación Beca para viaje y estadia**

Denominación de la beca:

Beca otorgada por la Agencia Española de Cooperación Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores

Tipo de tareas: **Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo**

Institución de trabajo del becario:

CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE (CIPF)

Institución financiadora de la Beca:

CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE (CIPF)

Nombre del Director: **Vicente**

Apellido del Director: **Felipo**

Nombre del CoDirector: **Diego**

Apellido del CoDirector: **Golombek**

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **No**

Descripción:

Pasantía en el marco de una colaboración con el Laboratorio de Neurología, Centro de investigación Principe Felipe, Valencia, España. Director: Dr. Vicente Felipo. Tareas realizadas: Implementación del uso de microdialisis para el estudio de mensajeros extracelulares en el SCN de ratas. Estudio de los ritmos circadianos en el modelo de fallo hepático desarrollado en el Laboratorio de Neurología dirigido por el Dr. Vicente Felipo

Fecha inicio: **01-2006**

Fin: **05-2006**

Tipo de beca: **Práctica profesional Beca para viaje y estadia**

Denominación de la beca:

Beca para viaje y estadia otrogada por el Centro de investigacion Principe Felipe, Valencia, España y la Agencia Española de Cooperación Internacional del Ministerio de Asuntos Exteriores

Tipo de tareas: **Capacitación pre-profesional y/o profesional**

Institución de trabajo del becario:

CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE (CIPF)

Institución financiadora de la Beca:

CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE (CIPF)

Nombre del Director: **Vicente**

Apellido del Director: **Felipo**

Nombre del CoDirector: **Diego**

Apellido del CoDirector: **Golombek**

¿Financia/financió un Post-grado con esta Beca?: **No**

Descripción:

Pasantía en el marco de una colaboración con el Laboratorio de Neurología, Centro de investigación Principe Felipe, Valencia, España. Director: Dr. Vicente Felipo. Tareas realizadas: Instalación y puesta a punto del sistema de adquisicion de datos ArChron, desarrollado en nuestro laboratorio. Implementacion del estudio de los ritmos circadianos en pacientes con fallo hepático con sensores de movimiento y en el modelo de fallo hepatico desarrollado en el Laboratorio de Neurología dirigido por el Dr. Vicente Felipo.

■ **OTRAS ACTIVIDADES DE C-T - Estancias y pasantías:**

Fecha inicio: **04-2011**

Fecha fin: **08-2011**

Tipo de tareas: **Tareas de investigación y desarrollo**

Tema del plan de **Communication in the mammalian circadian clock: the role of nitric oxide**

Actividades realizadas y/o logros alcanzados:

Adquisición de habilidades para conducir trabajos de investigación, Desarrollo de capacidades y/o destrezas para realizar proyectos de investigación, Contactos con otros grupos de investigación, Participación en redes científicas

Instituciones ejecutoras/financiadoras:

Institución	Ejecuta	% Financia
NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH (NIH)	Si	100

Nombre del **Horacio**

Apellido: **de la Iglesia**

Institución:

Institución
UNIVERSITY OF WASHINGTON (UW)

Areas de conocimiento:

04-2011

08-2011

Tareas de investigación y desarrollo

Communication in the mammalian circadian clock: the role of nitric oxide

Adquisición de habilidades para conducir trabajos de investigación, Desarrollo de capacidades y/o destrezas para realizar proyectos de investigación, Contactos con otros grupos de investigación, Participación en redes científicas

Horacio

de la Iglesia

Otras Ciencias Médicas - Otras Ciencias Médicas

Fecha inicio: 02-2007

Fecha fin: 07-2007

Tipo de tareas: Formación académica incluyendo la realización de tareas de investigación y desarrollo

Tema del plan de Estudio de los ritmos circadianos en el modelo de fallo hepático

Actividades realizadas y/o logros alcanzados:

Adquisición de habilidades para conducir trabajos de investigación, Desarrollo de capacidades y/o destrezas para realizar proyectos de investigación, Contactos con otros grupos de investigación, Participación en eventos científicos (talleres, conferencias, seminarios, etcétera), Participación en redes científicas, Participación en actividades de capacitación (cursos, talleres, entrenamiento en metodologías específicas)

Instituciones ejecutoras/financiadoras:

Institución	Ejecuta	% Financia
CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE (CIPF)	Si	100

Nombre del Vicente Apellido: Felipo

Institución:

Institución
CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE (CIPF)

Areas de conocimiento:

Otras Ciencias Médicas - Otras Ciencias Médicas

Fecha inicio: 01-2006

Fecha fin: 04-2006

Tipo de tareas: Tareas de investigación y desarrollo

Tema del plan de Implementación del estudio de los ritmos circadianos en pacientes con fallo

Actividades realizadas y/o logros alcanzados:

Contactos con otros grupos de investigación, Desarrollo de capacidades experimentales (trabajos en laboratorios), Contribución o participación en actividades de investigación

Instituciones ejecutoras/financiadoras:

Institución	Ejecuta	% Financia
CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE (CIPF)	Si	100

Nombre del Vicente Apellido: Felipe

Institución:

Institución
CENTRO DE INVESTIGACIONES PRINCIPE FELIPE (CIPF)

Areas de conocimiento:

Otras Ciencias Médicas - Otras Ciencias Médicas

PRODUCCION CIENTIFICA

■ **ARTICULOS:**

SANTIAGO A. PLANO; GIANNINA J. BELLONE; DANIEL P. CARDINALI; DANIEL PÉREZ CHADA; DANIEL E. VIGO; DIEGO A. GOLOMBEK. Comparative analysis of actigraphy performance in healthy young subjects. *Sleep Science*. São Paulo: Elsevier. 2016 vol. n°. p - . .

BAIDANOFF F; PLANO SA; DOCTOROVICH F; SUÁREZ SA; GOLOMBEK DA; CHIESA JJ. N-Nitrosomelatonin enhances photic synchronization of mammalian circadian rhythms.. *JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY*. Londres: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC. 2013 vol. n°. p - . issn 0022-3042.

GOLOMBEK DA; CASIRAGHI L; AGOSTINO PV; PALADINO N; DUHART JM; PLANO SA; CHIESA JJ. The times are changing: Effects of circadian desynchronization on physiology and disease.. *JOURNAL OF PHYSIOLOGY (PARIS)*. Paris: ELSEVIER SCI LTD. 2013 vol.107 n°. p310 - 322. issn 0928-4257.

PLANO, SA; AGOSTINO, PV; DE LA IGLESIA HO; GOLOMBEK, DA. cGMP-Phosphodiesterase inhibition enhances photic responses and synchronization of the biological circadian clock in rodents. *PLOS ONE*. San Francisco: PUBLIC LIBRARY SCIENCE. 2012 vol.7 n°. p1 - 9. issn 1932-6203.

DE ZAVALIA N; PLANO SA; FERNANDEZ DC; LANZANI MF; SALIDO E; BELFORTE N; SARMIENTO MI; GOLOMBEK DA; ROSENSTEIN RE. Effect of experimental glaucoma on the non-image forming visual system.. *JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY*. Oxford: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC. 2011 vol.117 n°. p904 - 914. issn 0022-3042.

PLANO SA; GOLOMBEK DA; CHIESA JJ. Circadian entrainment to light-dark cycles involves extracellular nitric oxide communication within the suprachiasmatic nuclei.. *EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. oxford: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC. 2010 vol.31 n°. p876 - 882. issn 0953-816X.

PALADINO N; LEONE MJ; PLANO SA; GOLOMBEK DA. Paying the circadian toll: the circadian response to LPS injection is dependent on the Toll-like receptor 4.. *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*.: ELSEVIER SCIENCE BV. 2010 vol.225 n°. p62 - 67. issn 0165-5728.

AGOSTINO PV; PLANO SA; GOLOMBEK DA. Circadian and pharmacological regulation of casein kinase I in the hamster suprachiasmatic nucleus. *JOURNAL OF GENETICS*.: INDIAN ACAD SCIENCES. 2008 vol.87 n°. p467 - 471. issn 0022-1333.

AGOSTINO PV; PLANO SA; GOLOMBEK DA. Sildenafil accelerates reentrainment of circadian rhythms after advancing light schedules. *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*.: NATL ACAD SCIENCES. 2007 vol.104 n°. p9834 - 9839. issn 0027-8424.

PLANO SA; AGOSTINO PV; GOLOMBEK DA. Extracellular nitric oxide signaling in the hamster biological clock. *FEBS LETTERS*.: ELSEVIER SCIENCE BV. 2007 vol.581 n°. p5500 - 5504. issn 0014-5793.

PIZZIO GA; HAINICH EC; PLANO SA; RALPH MR; GOLOMBEK DA. Nerve growth factor-induced circadian phase shifts and MAP kinase activation in the hamster suprachiasmatic nuclei.. *EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. Oxford: WILEY-BLACKWELL PUBLISHING, INC. 2005 vol.22 n°. p665 - 671. issn 0953-816X.

GOLOMBEK, D; AGOSTINO, PV; PLANO, SA; FERREYRA, GA. Signaling in the mammalian circadian clock: the NO/cGMP pathway. *NEUROCHEMISTRY INTERNATIONAL*. Oxford: PERGAMON-ELSEVIER SCIENCE LTD. 2004 vol.45 n°. p929 - 936. issn 0197-0186.

■ **PARTES DE LIBRO:**

PLANO SA. *Capacidad de acción de la ojota o el insecticida en aerosol a la hora de matar cucarachas*. Demoliendo papers, la trastienda de las publicaciones científicas. : Siglo XXI. 2005. p111 - 117. isbn 978-987-1220-08-3

■ **TRABAJOS EN EVENTOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS PUBLICADOS:**

CHIESA JJ; PLANO SA; GOLOMBEK DA. Intra and Intercellular modulation of circadian entrainment in the SCN: the role of nitric oxide. Brasil. Sao Paulo. 2009. Revista. Resumen. Simposio. X Latin American Symposium of Chronobiology.

DE ZAVALIA N; MORENO MC; GOLDIN A; PLANO SA; GOLOMBEK DA; ROSENSTEIN RE. Disfunción de las células ganglionares retinianas inducida por hipertensión ocular crónica. Argentina. Buenos Aires. 2005. Revista. Resumen. Congreso. L SAIC.

AGOSTINO PV; PLANO SA; GOLOMBEK DA. Participación de cGMP y CKIe en los mecanismos de señalización involucrados en la sincronización circadiana. Argentina. Buenos Aires. 2004. Revista. Resumen. Congreso. I Congreso conjunto de sociedades biomédicas.

PLANO SA; AGOSTINO PV; GOLOBBEK DA. Oxido nítrico en el reloj biológico: NO en la noche tardía, pero no en la noche temprana. Argentina. Buenos Aires. 2004. Revista. Resumen. Congreso. I Congreso conjunto de sociedades biomédicas.

PIZZIO GA; HAINICH EC; PLANO SA; GOLOBBEK DA. NGF y LUZ corren hacia adelante el reloj circadiano por el carril de ERK y FOS. Argentina. Buenos Aires. 2004. Revista. Resumen. Congreso. I Congreso conjunto de sociedades biomédicas.

■ **TRABAJOS EN EVENTOS CIENTIFICO-TECNOLOGICOS NO PUBLICADOS:**

AGUSTÍN FOLGUEIRA; JUAN MANUEL CUIULI; VALERIA CRIPPA; ALEJANDRO PATAGUA; PATRICIA AGOSTINO; SANTIAGO PLANO; ANA ZIMMERMAN; MARTA BARBARITO; FRANCIS TUERLINCKX; OMER VAN DEN BERGH; ANDRÉ AUBERT; NANDU GOSWAMI; EDWIN MULDER; MICHEL NICOLAS; GUIDO SIMONELLI; STEVEN LOCKLEY; DIEGO GOLOBBEK ; DANIEL E. VIGO. Actigraphic assessment of sleep-wake cycle during over-wintering at Belgrano II Argentine Antarctic station. Brasil. . 2015. Simposio. XIII Latin American Symposium on Chronobiology (LASC).

ALESSANDRO MARIA SOLEDAD; PLANO SANTIAGO ANDRÉS; ENDO SHOGO; GOLOBBEK DIEGO ANDRÉS.; JUAN JOSE CHIESA. A putative substrate of Protein Kinase G for the photic transduction pathway of the circadian clock. Brasil. . 2015. Simposio. XIII Latin American Symposium on Chronobiology (LASC).

GIANNINA BELLONE ; DIEGO GOLOBBEK; DANIEL E. VIGO; SANTIAGO PLANO. Validation of a psychomotor reaction test based on a tablet device. Brasil. . 2015. Simposio. XIII Latin American Symposium on Chronobiology (LASC).

CASTRO A; IBAÑEZ P; BENITEZ SG; PLANO SA; KLEIN D; MUÑOZ EM. NeuroD1 protein dynamics in the developing and adult rat pineal gland. Argentina. Tunuyan. 2013. Simposio. XII Latin American Symposium on Chronobiology.

BAIDANOFF FM; PLANO SA; DOCTOROVICH F; SUÁREZ SA; GOLOBBEK DA; CHIESA JJ. N-nitrosomelatonin as a chronobiotic. Argentina. Tunuyan. 2013. Simposio. XII Latin American Symposium on Chronobiology.

PLANO SA; MUÑOZ EM. Effect of melatonin suppression by SCGx in the rat metabolism. Argentina. Tunuyan. 2013. Simposio. XII Latin American Symposium on Chronobiology.

BENITEZ SG; CASTRO A; PLANO SA; MUÑOZ EM. Characterization of GABAergic and glutamatergic cells in rat pineal gland: A hypothetical model of melatonin rhythm modulation by GABA and glutamate. Argentina. Tunuyan. 2013. Simposio. XII Latin American Symposium on Chronobiology.

PLANO SA; MUÑOZ EM. Presentation Oral: Effect of melatonin suppression by SCGx in the rat metabolism. Argentina. . 2013. Simposio. XII Latin American Symposium on Chronobiology.

BAIDANOFF FM; PLANO SA; DOCTOROVICH F; SUÁREZ SA; GHIRINGHELLI PD; GOLOBBEK DA; CHIESA JJ. N-Nitrosomelatonin enhances photic entrainment of the suprachiasmatic circadian clock. Argentina. Mendoza. 2012. Congreso. SAIB. SAIB

CHIESA JJ; PLANO SA; CASIRAGHI L; ODA G; BAIDANOFF F; GOLOBBEK DA. The oscillatory carnivals: synchronization, desynchronization, and resynchronization of the circadian clock. México. Puebla. 2011. Simposio. XXI Latin American Symposium of Chronobiology.

DE ZAVALIA N; PLANO SA; FERNANDEZ DC; LANZANI MF; SALIDO E; BELFORTE N; KELLER SARMIENTO MI; GOLOBBEK DA; ROSENSTEIN RE. EFFECT OF EXPERIMENTAL GLAUCOMA ON THE NON-IMAGE FORMING VISUAL SYSTEM. México. . 2011. Congreso. 3rd World Congress of Chronobiology.

PLANO SA; AGOSTINO PV; DE LA IGLESIA HO; GOLOBBEK DA. cGMP modulation by PDE inhibition enhance photic response of the circadian system.. Argentina. . 2010. Congreso. II Reunion conjunta de Neurociencias.

CHIESA JJ; PLANO SA; BAIDANOFF F; GOLOBBEK DA. To entrain or not to entrain: The NO-cGMP-PKG pathway in the suprachiasmatic nucleus. Argentina. Cordoba. 2010. Simposio. Symposium in Signal Transduction and Molecular Medicine.

PLANO SA; AGOSTINO PV; DE LA IGLESIA HO; GOLOBBEK DA. cGMP modulation by PDE inhibition enhance photic response of the circadian system.. Argentina. Cordoba. 2010. Congreso. II Reunion conjunta de Neurociencias.

PLANO SA; AGOSTINO PV; CHIESA JJ; BAIDANOFF F; GOLOBBEK DA. Suprachiasmatic nucleus: NO way. Argentina. . 2009. Congreso. I Reunion Conjunta de Neurociencias.

PLANO SA; AGOSTINO PV; BAIDANOFF F; CHIESA JJ; GOLOBBEK DA. Suprachiasmatic nucleus: NO way. Brasil. Natal. 2009. Simposio. X Latin American Symposium of Chronobiology.

PALADINO N; LEONE MJ; PLANO SA; GOLOBBEK DA. Paying the circadian toll: the circadian response to LPS injection is dependent on the Toll-like receptor 4.. Argentina. Huerta grande. 2009. Congreso. I Reunion

Conjunta de Neurociencias.

CHIESA JJ; PLANO SA; GOLOBBEK DA. Intra and Intercellular modulation of circadian entrainment in the SCN: the role of nitric oxide. Brasil. Natal. 2009. Simposio. X Latin American Symposium of Chronobiology.

PLANO SA; AGOSTINO PV; CHIESA JJ; BAIDANOFF F; GOLOBBEK DA. Suprachiasmatic nucleus: NO way. Argentina. Córdoba. 2009. Congreso. I Reunion Conjunta de Neurociencias.

PLANO SA; AGOSTINO PV; CHIESA JJ; GOLOBBEK DA. Getting there on time: NO-cGMP signal transduction and circadian entrainment. Argentina. Huerta Grande. 2008. Congreso. X Taller Argentino de Neurociencias.

PLANO SA; AGOSTINO PV; CHIESA JJ; GOLOBBEK DA. getting there on time: NO-cGMP signal transduction and circadian entrainment. Estados Unidos de América. Florida. 2008. Congreso. 11th Meeting of Society for Reserch on Biological Rhythms.

PLANO SA; AGOSTINO PV; CHIESA JJ; PLANO SA. Getting there on time: NO-cGMP signal transduction and circadian entrainment. Brasil. Buzios. 2008. Congreso. I IBRO/LARC Congress of Neurosciences of Latin America, the Caribbean and Iberian Peninsula. IBRO/LARC

AGOSTINO PV; PLANO SA; GOLOBBEK DA. Acelerando el reloj biológico: efecto del sildenafil en la sincronización fótica en hámsters. Argentina. Huerta Grande. 2008. Congreso. X Taller Argentino de Neurociencias.

PLANO SA; AGOSTINO PV; CHIESA JJ; GOLOBBEK DA. Ahorre energía: inhiba PDE y active NO para sincronizar mejor su reloj. Argentina. Huerta Grande. 2008. Congreso. X Taller Argentino de Neurociencias.

CHIESA JJ; PLANO SA; GOLOBBEK DA. Comunicación extracelular por óxido nítrico en la sincronización a ciclos de luz-oscuridad del ritmo locomotor en hámsters. Argentina. . 2007. Congreso. Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias.

PLANO SA; AGOSTINO PV; GOLOBBEK DA. NO-cGMP dependent signal transduction and circadian entrainment. España. Valencia. 2006. Simposio. II International Symposium on Nitric Oxide-cyclick GMP Signal Transduction in Brain.

DE ZAVALIA N; MORENO MC; GOLDIN A; PLANO SA; GOLOBBEK DA; ROSENSTEIN RE. Dysfunction of retinal ganglion cells by chronic ocular hypertension. Argentina. Buenos Aires. 2006. Congreso. XVII Internatinal Congress of Eye Reserch.

DE ZAVALIA N; MORENO MC; GOLDIN A; PLANO SA; GOLOBBEK DA; ROSENSTEIN RE. Alteraciones de las células ganglionares retinianas en un modelo eperimental de glaucoma. Argentina. Huerta Grande. 2006. Congreso. VII Taller Argentino de Neurociencias.

PLANO SA; AGOSTINO PV; GOLOBBEK DA. Comunicación oral: Is there anybody out there? NO communication in the circadian clock. Argentina. Buenos Aires. 2006. Congreso. XXII Congreso de Ciencias Fisiologicas.

PLANO SA; AGOSTINO PV; GOLOBBEK DA. Nitric oxide in the circadian clock: NO news is good news. Argentina. Los Cocos. 2005. Simposio. VIII Latin American Symposium of Chronobiology.

AGOSTINO PV; PLANO SA; GOLOBBEK DA. Fast foward circadian rhythms: Entrainment to advancing cycles. Argentina. Los Cocos. 2005. Simposio. VIII Latin American Symposium of Chronobiology.

PIZZIO GA; HAINICH EC; PLANO SA; GOLOBBEK DA. Photic twister: ERK-MAP in the storm's eye of the master SCN. Argentina. Los Cocos. 2005. Simposio. VIII Latin American Symposium of Chronobiology.

DE ZAVALIA N; MORENO MC; GOLDIN A; PLANO SA; GOLOBBEK DA; ROSENSTEIN RE. Disfunción de las células ganglionares retinianas inducida por hipertensión ocular crónica. Argentina. Mar del Plata. 2005. Congreso. I Congreso Nacional de Investigacion en Visión y Oftalmología (IVO).

AGOSTINO PV; PLANO SA; GOLOBBEK DA. Mecanismos de señalización involucrados en la sincronización circadiana: ¿al que madruga, el reloj le da cGMP?. Argentina. . 2004. Congreso. VI Taller Argentino de Neurociencias.

PLANO SA; AGOSTINO PV; GOLOBBEK DA. Sí, NO es secuestrado por PTIO y el reloj biológico paga el rescate. Argentina. . 2004. Congreso. VI Taller Argentino de Neurociencias.

■ **TESIS:**

Universitario de posgrado/doctorado. *Comunicación intercelular en los núcleos supraquiasmaticos*. Doctor. UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES (UNQ). 2012. Español

PRODUCCION TECNOLOGICA

■ CON TITULO DE PROPIEDAD INTELECTUAL:

AGOSTINO, PV; PLANO, SA; GOLOMBEK, DA; FERREYRA, GA. *Use of PDE5 inhibitors for treating circadian rhythm disorders*. 05/09/2007. Patente de invención. Bien de consumo final o su/s componente/s. Biológica. Salud humana

OTROS ANTECEDENTES

■ MEMBRESÍAS EN ASOCIACIONES C-T Y/O PROFESIONALES:

Denominación de la asociación: **Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias**

Alcance geográfico: **Internacional**

Modalidad de admisión: **Selección**

Año inicio: **2007** Año finalizacion:

■ PREMIOS:

Denominación del premio o distinción **PREMIO ANUAL CEDIQUIFA ?DR. BERNARDO A. HOUSSAY?**

Categoría:

Tipo premio o **Colectivo (grupo de I+D, empresa innovadora, Grupo de productores/emprendedores, etcétera)**

Alcance geográfico: **Nacional**

Año: **2012**

Institución otorgante:

CDIQUIFA

Gran área del conocimiento: **Ciencias Químicas**

Area del conocimiento: **Otras Ciencias Químicas**

Informaciones adicionales:

Premio en Farmacología "Dr. Bernardo A. Houssay 2012", otorgado por CEDIQUIFA. Buenos Aires, 13 de noviembre de 2012.