



Curriculum Vitae

Rosana Elizabeth RODRÍGUEZ CASURIAGA

Actualizado: 26/12/2016



Publicado: 12/06/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: r.rodriguezcasuriaga@gmail.com

Teléfono: 092114034

URL: www.iibce.edu.uy

Institución principal

Dpto. Biología Molecular / MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Ministerio de Educación y Cultura / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Avda. Italia 3318 / 11600 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+11600) 2487 1616

Fax: 2487 5461

E-mail/Web: rrodriguez@iibce.edu.uy / www.iibce.edu.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2001 - 2011

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Análisis de la espermatogénesis del cobayo mediante citometría de flujo, y desarrollo de un método de purificación de células en profase meiótica temprana. (Desvinculación temporal período 2006-2009; Reingreso en 2009)

Tutor/es: G. Folle y A. Geisinger; Co-tutor: R. Benavente

Obtención del título: 2011

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

Sitio web de la Tesis: <http://www.biur.edu.uy/F>

Palabras clave: espermatogénesis; meiosis; expresión génica diferencial; citometría de flujo

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

1997 - 2000

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Espermatogénesis de *Cavia porcellus*. Su evaluación como modelo para el análisis molecular de la profase meiótica temprana y la localización de componentes proteicos de la envoltura nuclear

Tutor/es: Rodolfo Wettstein

Obtención del título: 2000

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

Grado

1989 - 1996

Grado

Licenciatura en Ciencias Biológicas

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

Obtención del título: 1996

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

Formación complementaria

Cursos corta duración

07 / 2015 - 07 / 2015

Introducción a la Microscopía de Fuerza Atómica

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay

Palabras clave: fuerza atómica; imagen

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Microscopía

09 / 2014 - 09 / 2014

Ferramentas de Bioinformática Aplicadas ás Análises de Sequências Transcriptómicas (curso CABBIO)

Laboratório Nacional de Computação Científica, Brasil

Palabras clave: bioinformática; transcriptómica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Bioinformática

11 / 2013 - 11 / 2013

Microscopía electrónica de transmisión y barrido.

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

Palabras clave: principios y aplicaciones de ME

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Microscopía electrónica

05 / 2011 - 05 / 2011

Uso y manejo de animales tradicionales y no-tradicionales en la investigación

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

Palabras clave: animales en investigación; ética

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Aspectos éticos en el uso de animales en investigación biológica

2005 - 2005

Microscopía Confocal: principios y aplicaciones PEDECIBA

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay

1998 - 1998

“Bases estructurales y funcionales de la compartimentación núcleo-citoplásmica

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay

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

1997 - 1997

Temas de Biología Molecular (PEDECIBA)

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

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

1996 - 1996

Biología del Desarrollo (PEDECIBA)

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Fenomenología celular en procesos del desarrollo

1996 - 1996

Expresión en células eucariotas de genes clonados en virus recombinantes (AUGM/UNESCO/CSIC)

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / Ingeniería genética

1996 - 1996

Curso Básico de Cultivos de Células (PEDECIBA)

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Cultivo celular in vitro

1996 - 1996	Primer curso sobre Microscopía Avanzada MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Microscopía
1995 - 1995	Aspectos de la Organización Nuclear durante el ciclo celular y la diferenciación MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Celular
1994 - 1994	Respuesta a agentes que dañan el ADN (PEDECIBA) Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica

Otras instancias

1999	Otros <i>Nombre del evento:</i> Pasantía de laboratorio (Biología Celular y del Desarrollo, Universidad de Würzburg) <i>Institución organizadora:</i> Apoyo financiero parcial: PEDECIBA , Alemania <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Celular y Molecular de la Reproducción
1995	Otros <i>Nombre del evento:</i> Pasantía de laboratorio (Biología Molecular, IIBCE) <i>Institución organizadora:</i> IIBCE, Dpto. Biología Molecular , Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Construcción institucional

2014 a la fecha: Integro la Comisión Confocal del IIBCE. En este período hemos elaborado el nuevo reglamento de la plataforma, recientemente aprobado por el Consejo, y se incorporó un Zeiss 800 con módulo AIRYSCAN a la plataforma. Asimismo hemos redactado y presentado proyectos para la adquisición de otros equipos a ser integrados a la plataforma de microscopía confocal (p. ej., gobierno de China). 2013-2015: Representante de Biología Molecular en el área de Salud y Seguridad Ocupacional. 2016: Participación en elaboración de proyecto para adquisición de un citómetro de flujo con características únicas en la región para plataforma SECIF, IIBCE.

Idiomas

Francés	Entiende (Bien) / Lee (Bien)
Inglés	Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)
Portugués	Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Áreas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Bioinformática

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

<i>Desde:</i>	04/2014 Investigadora POSDOC/ Técnico Preparador , (40 horas semanales) , MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay
<i>Desde:</i>	06/2013 Investigadora Grado 3 , (10 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

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

Vínculos con la institución

08/1993 - 08/1997, *Vínculo:* Ayudante del Dpto. de Bioquímica, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

Actividades

08/1993 - 08/1997

Docencia , Grado

Biología Tisular , Doctor en Ciencias Médicas

08/1993 - 08/1997

Docencia , Grado

Biología Celular , Doctor en Ciencias Médicas

08/1993 - 08/1997

Docencia , Grado

Digestivo, renal y endócrino (Regulación humoral y metabólica) , Doctor en Ciencias Médicas

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

Vínculos con la institución

01/1996 - 01/1997, *Vínculo:* Ayudante de Investigación, Docente Grado 1 Interino, (18 horas semanales)

Actividades

01/1996 - 12/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Dpto. Biología Molecular, Unidad Asociada a Fac. de Ciencias

"Análisis de la expresión génica diferencial durante la espermatogénesis: utilización del método 'mRNA differential display'", Integrante del Equipo

Ministerio de Educación y Cultura , MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

Vínculos con la institución

01/1994 - 12/1995, *Vínculo:* Contrato por proy. Unión Europea, (20 horas semanales)

01/1995 - 12/1999, *Vínculo:* Becario de Investigación del MEC, (20 horas semanales)

05/2005 - 03/2014, *Vínculo:* Técnico Preparador III/ Investigador Gdo2, (40 horas semanales)

08/1997 - 08/1998, *Vínculo:* Becaria del PEDECIBA, (40 horas semanales)

01/2003 - 12/2004, *Vínculo:* Becaria del PEDECIBA, (40 horas semanales)

01/2000 - 12/2008, *Vínculo:* Investigador asociado Gdo. 1 del IIBCE, (20 horas semanales)

04/2014 - Actual, Vínculo: Investigadora POSDOC/ Técnico Preparador, (40 horas semanales)

01/2009 - 03/2014, *Vínculo:* Investigador asociado Gdo. 2 del IIBCE, (20 horas semanales)

Actividades

12/2016 - Actual

Líneas de Investigación , ANII

Estudio de la etiología y mecanismos de un tipo de infertilidad humana vinculada a mutaciones en genes para proteínas del complejo sinaptonémico , Coordinador o Responsable

03/2013 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Biología Molecular

Evaluación de nuevos fluorocromos y optimización de protocolos para la distinción y clasificación en flujo de diversos tipos celulares testiculares de ratón con contenido de ADN=2C. (2013 al presente) , Coordinador o Responsable

02/2013 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Biología Molecular

Estudio del transcriptoma durante el desarrollo de la línea germinal masculina (2013 al presente) , Otros/Integrante de equipo en 1er proyecto financiado; Corresponsable de la ejecución del 2do proyecto financiado.

01/2008 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Biología Molecular

Caracterización funcional de productos específicos de la espermatogénesis, y su posible vinculación con patologías

(2008 al presente) , Integrante del Equipo

01/1997 - 12/2012

Líneas de Investigación , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Dpto. Biología Molecular, Grupo Biología Molecular de la Reproducción
Identificación de modelos apropiados y desarrollo de metodologías para el estudio de la profase meiótica temprana de los mamíferos.
Estudios en *Cavia porcellus* (1997-2012) , Coordinador o Responsable

01/1994 - 12/1996

Líneas de Investigación , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Depto. Biología Molecular
Bases celulares y moleculares de la espermatogénesis (1994-1996) , Integrante del Equipo

06/2006 - 07/2006

Docencia , Maestría

Temas en Biología de la Reproducción, Bases celulares y moleculares de la gametogénesis

10/2013 - 10/2013

Docencia , Especialización

Citometría de flujo. Teóricos y prácticos. , Invitado , Fundamentos y Aplicaciones de la Citometría de Flujo

03/2013 - 03/2013

Docencia , Especialización

“CROMOSOMAS: ESTRUCTURA, FUNCIÓN Y EVOLUCIÓN” , Invitado , PEDECIBA

05/2012 - 05/2012

Docencia , Especialización

Temas en Biología de la Reproducción - Aplicaciones en Biología Reproductiva. , Invitado , PEDECIBA

03/2012 - 03/2012

Docencia , Especialización

Arquitectura y dinámica del núcleo celular (ANII-PEDECIBA) , Invitado

04/2011 - 04/2011

Docencia , Especialización

Nuclear architecture, chromosome territories, chromatin dynamics and genetic damage , Invitado , Alexander von Humboldt International Course: Nuclear architecture, chromosome territories, chromatin dynamics and genetic damage

04/2010 - 04/2010

Docencia , Especialización

Organización y dinámica del núcleo celular , Invitado , PEDECIBA

10/2008 - 11/2008

Docencia , Especialización

Aplicaciones en Biología Reproductiva , Asistente , PEDECIBA

12/2006 - 12/2006

Docencia , Especialización

Flow Cytometry and Cell Sorting: Basic and Applied Aspects

10/2007 - 11/2007

Docencia , Doctorado

Primera Escuela Internacional de Bioquímica, Biología Molecular y Celular sobre Calcio y Citoesqueleto

10/2005 - 11/2005

Docencia , Doctorado

Internacional Symposium and training course: Calcium signalling, with special attention to cell motility and the cytoskeleton

06/2015 - Actual

Extensión , IIBCE e Instituto de Formación Docente de Pando. Idea y coordinación genera , Objetivo general: Construir nuevos canales para difundir la actividad cient
Proyecto bilateral IIBCE - Instituto de Formación Docente de Pando, aprobado por autoridades de ambas instituciones, a desarrollarse a partir del 2017

05/2005 - Actual

Extensión , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Depto. Biología Molecular

Recepción de visitas escolares/liceales al IIBCE (charla inicial en salón de actos y/o actividad de laboratorio)

12/2002 - Actual

Extensión , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Depto. Biología Molecular
IIBCE abierto - Participación en visitas guiadas (actividad bianual)

05/2014 - 05/2014

Extensión , SUPCYT , Semana de la Ciencia y la Tecnología
Estudio molecular de la espermatogénesis. Conferencias dictadas en centros educativos de Canelones y Maldonado, coordinadas por SUPCYT

06/2011 - 06/2011

Extensión , SUPCYT, Semana de la Ciencia y la Tecnología 2011
Conferencias de extensión en colegios coordinadas por SUPCYT

05/2007 - 05/2007

Extensión , IIBCE, Semana de la Ciencia y la Tecnología 2007
Importancia de la reproducción sexuada en la evolución. Conferencia de divulgación dictada en el IIBCE

10/2016 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular
Organización de Congreso Nacional de Biociencias 2017 y Coordinación de simposio en X Jornadas de la SBBM (a tener lugar en mayo 2017).

Sistema Nacional de Investigadores

07/2015 - 10/2015

Otra actividad técnico-científica relevante , Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular
Integrante de Comisión Directiva de SBBM (2013 al presente). Organización de evento (congreso) y Coordinación de Simposio en 9as Jornadas de la SBBM (octubre 2015).

01/2014 - Actual

Gestión Académica , Comisión Confocal , IIBCE
Integrante de la Comisión (redacción de proyectos para adquirir nuevos equipos, elaboración del reglamento de la plataforma, autorización de gastos, evaluación de nuevos usuarios, etc).

09/2016 - 12/2016

Gestión Académica , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Plataforma de Citometría de Flujo y Clasificación Celular (SECIF) del IIBCE
Participación en la elaboración de proyecto para adquisición de un nuevo equipo único en la región para el análisis y clasificación en flujo de pequeñas partículas.

10/2013 - 10/2015

Gestión Académica , Comisión de Salud y Seguridad Ocupacional , IIBCE
Representante del Dpto de Biología Molecular en el área de la SSO (Salud y Seguridad Ocupacional).

12/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , ANII
Estudio de la etiología y mecanismos de un tipo de infertilidad humana vinculada a mutaciones en genes para proteínas del complejo sinaptonémico , Coordinador o Responsable

11/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Agencia Nacional de Investigación e Innovación
Rol de los ARNs no codificantes largos en la espermatogénesis , Integrante del Equipo

Sistema Nacional de Investigadores

04/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Dpto. Biología Molecular
Genómica de la gametogénesis masculina: Obtención del transcriptoma de distintas etapas de la espermatogénesis del ratón, e identificación de ARNs involucrados en la sinapsis homóloga.(PROYECTO DE POSDOC) , Coordinador o Responsable

02/2013 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , ANII
Genómica de la reproducción: Estudio del transcriptoma durante el desarrollo de la línea germinal masculina mediante citometría de flujo, secuenciación masiva y bioinformática , Integrante del Equipo

03/2011 - 02/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , CSIC
Expresión génica diferencial durante la meiosis: identificación y caracterización de productos específicos de la profase meiótica masculina en roedores , Integrante del Equipo

03/2006 - 03/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Depto. Biología Molecular

Diferenciación de la línea germinal masculina: caracterización funcional de nuevos productos de expresión específica de la espermatogénesis de los mamíferos , Integrante del Equipo

01/2005 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Dpto. Biología Molecular

Genómica funcional de la espermatogenesis en mamíferos. Identificación y caracterización de genes de expresión diferencial , Integrante del Equipo

01/2003 - 12/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Dpto. Biología Molecular

Estudio de la transcripción estadio-específica durante las fases iniciales de la profase meiótica en el testículo de *Cavia porcellus* , Coordinador o Responsable

05/1997 - 05/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Dpto. Biología Molecular

Evaluación de la espermatogénesis del cobayo como posible modelo biológico para el estudio de las fases tempranas de la profase meiótica , Coordinador o Responsable

01/1995 - 12/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Dpto. Biología Molecular, IIBCE

“Análisis de la expresión génica diferencial durante la espermatogénesis: utilización del método ‘mRNA differential display’” , Integrante del Equipo

01/1994 - 12/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Dpto. Biología Molecular

Differential gene expression during meiosis , Integrante del Equipo

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

06/2013 - Actual, *Vínculo: Investigadora Grado 3, (10 horas semanales)*

Lineas de investigación

Título: Bases celulares y moleculares de la espermatogénesis (1994-1996)

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Esta línea de investigación apuntó al esclarecimiento de las bases celulares, moleculares y bioquímicas del proceso de formación de gametos masculinos en los modelos roedores clásicos rata y ratón. Se emplearon dos abordajes paralelos, empleando en ambos casos poblaciones celulares enriquecidas obtenidas por elutriación (representantes de meiosis y espermiogénesis). Uno de dichos abordajes se enfocó en la identificación de transcritos diferencialmente expresados (identificados mediante RNA-differential display), mientras que el otro abordó el problema desde las proteínas diferenciales (visualizadas en 2D-SDS-PAGE).

Equipos: Adriana Geisinger(Integrante); Rodolfo Wettstein(Integrante); Gabriela Cossio(Integrante)

Palabras clave: espermatogénesis, meiosis; transcripción estadio-específica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Título: Caracterización funcional de productos específicos de la espermatogénesis, y su posible vinculación con patologías (2008 al presente)

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Empleando rata como modelo, nuestro trabajo consiste en la identificación y caracterización de genes expresados diferencialmente (datos obtenidos de RNA-differential display anteriormente) durante la meiosis (principalmente) y la espermatogénesis. Los resultados son luego extrapolados a humano mediante la comparación de secuencias en bancos de datos. El abordaje experimental se basa en la caracterización por medio de anticuerpos producidos contra la secuencia proteica predicha, inmunoprecipitaciones y otros estudios de interacciones proteína-proteína, y eventual desarrollo de ratones mutantes (knock-out) para la función del gen. Genes estudiados parcialmente hasta el momento: Mtch2, Ccdc14, Spats1.

Equipos: Adriana Geisinger(Integrante); Adrián Capoano(Integrante); Andrés Goldman(Integrante); Evangelina González-López(Integrante)

Palabras clave: espermatogénesis; meiosis; infertilidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Título: Estudio de la etiología y mecanismos de un tipo de infertilidad humana vinculada a mutaciones en genes para proteínas del complejo sinaptonémico

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: En humanos la infertilidad afecta al 10-15% de parejas en edad reproductiva. En los últimos 50 años se ha registrado un continuo aumento de casos de infertilidad, por lo cual su estudio es imprescindible. Un 60% de los casos tienen causas genéticas. En ~25% de los casos la causa se desconoce (infertilidad "idiopática"). Los errores meióticos estarían involucrados en al menos parte de los casos idiopáticos de infertilidad humana. El complejo sinaptonémico (CS) se ensambla durante la profase meiótica-I y es fundamental para la progresión normal de la meiosis: otorga el soporte estructural para alineamiento/apareamiento de cromosomas homólogos; actúa como scaffold para la recombinación meiótica. Recientemente, se reportaron los primeros casos de mutaciones en un gen (SYCE1) para proteína de región central de CS vinculados a infertilidad humana. Su estudio exhaustivo en humanos es imposible por: escasez del material eventualmente disponible (biopsias); impedimentos éticos (en ovogénesis, ensamblado de CS y sinapsis ocurre durante período embrionario); diagnóstico muy posterior al momento de la falla. La presente propuesta plantea emplear el sistema CRISPR/CAS para generar líneas modelo de ratón conteniendo mutaciones equivalentes a las observadas en humanos para SYCE1. Esto permitirá: caracterizar el fenotipo mutante; estudiar causas y mecanismos de este tipo de infertilidad; contribuir a conocer mejor la dinámica del CS. No existen estudios previos similares para analizar mutaciones en genes de humanos para proteínas de CS. Los resultados generados podrían aportar un "proof of principle" para futuros estudios de otras mutaciones en genes de proteínas de CS vinculadas a infertilidad. Esta nueva línea ha sido apoyada por ANII y se llevará a cabo bajo mi responsabilidad (proyecto FCE-3-2016-1-126285).

Equipos: Adriana Geisinger(Integrante); Ricardo Benavente(Integrante); Gustavo Folle(Integrante); Federico Santiñaque(Integrante)

Palabras clave: infertilidad idiopática; generación de ratones mutantes; CRISPR-CAS; proteína de complejo sinaptonémico SYCE1

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Título: Estudio del transcriptoma durante el desarrollo de la línea germinal masculina (2013 al presente)

Tipo de participación: Otros/Integrante de equipo en 1er proyecto financiado; Corresponsable de la ejecución del 2do proyecto financiado.

Objetivo: Consiste en la caracterización y comparación de los transcriptomas de cuatro etapas clave de la espermatogénesis del ratón. Se basa en la purificación por técnicas de citometría de flujo desarrolladas por nuestro grupo de cada una de las poblaciones celulares a partir de ratones de distintas edades, la extracción de los ARNs, síntesis de genotecas de ADNc y secuenciación masiva. El análisis y comparación de los transcriptomas está permitiendo la identificación de genes expresados diferencialmente en cada etapa, y de posibles genes blanco de tratamientos terapéuticos así como de contraceptivos masculinos, habiendo encontrado hasta el momento interesantes resultados. Otro importante objetivo es la identificación de secuencias de ARN no codificantes, posibles interactores en la maquinaria de apareamiento cromosómico. Para este segundo gran objetivo, exceptuando levadura, el conocimiento existente es nulo, pudiendo estos estudios generar resultados de altísimo impacto.

Equipos: Adriana Geisinger(Integrante); Ricardo Benavente(Integrante); Gustavo Folle(Integrante); Federico Santiñaque(Integrante); Irene Da Cruz(Integrante); José Roberto Sotelo Silveira(Integrante)

Palabras clave: espermatogénesis; poblaciones purificadas; secuenciación masiva; transcriptómica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

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

Título: Evaluación de nuevos fluorocromos y optimización de protocolos para la distinción y clasificación en flujo de diversos tipos celulares testiculares de ratón con contenido de ADN=2C. (2013 al presente)

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: El objetivo de esta línea es evaluar la utilidad de una nueva familia de fluorocromos vitales en la distinción de diferentes poblaciones celulares de testículo de ratón mediante citometría de flujo (CMF). Se busca desarrollar/optimizar un método que permita la purificación de todos los tipos celulares posibles de testículo de ratón (el modelo mamífero por excelencia), que sienta las bases para la realización de estudios moleculares sobre la espermatogénesis de los mamíferos. Los resultados obtenidos hasta el momento permiten afirmar que ciertos tipos celulares demandan ajustes en el protocolo de disgregación para mejorar su integridad celular, así como en las condiciones de tinción para obtener perfiles discriminatorios reproducibles. Existe especial interés en resolver la población 2C por su gran heterogeneidad (diversos tipos de espermatogonias, espermatocitos secundarios, células somáticas de Sertoli, Leydig, etc), lo cual podría conducir, por ejemplo, al desarrollo de aplicaciones en tratamientos de infertilidad masculina (cultivo de espermatogonias).

Equipos: Adriana Geisinger(Integrante); Gustavo Folle(Integrante); Federico Santiñaque(Integrante); Elisa Souza(Integrante)

Palabras clave: citometría de flujo; fluorocromo vital; espermatogénesis; purificación celular

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Título: Identificación de modelos apropiados y desarrollo de metodologías para el estudio de la profase meiótica temprana de los mamíferos. Estudios en *Cavia porcellus* (1997-2012)

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Dadas las dificultades que presenta el estudio a nivel molecular de la meiosis en mamíferos, y en particular de los usualmente breves estadios meióticos tempranos, fundamentales en la formación de gametos viables, se inició la búsqueda de modelos biológicos alternativos con características tales que facilitarían la obtención del sustrato biológico necesario para profundizar en su conocimiento. Asimismo, el desarrollo de una metodología eficaz y reproducible para la obtención de dicho sustrato, representó un segundo importante objetivo de esta línea. Con respecto al modelo biológico, pudimos comprobar que *Cavia porcellus* representa una ventajosa alternativa, dada su notablemente prolongada primera profase meiótica y precoz entrada en meiosis de una gran porcentaje de células, resultando en una muy elevada representación de meiocitos tempranos a nivel del epitelio seminífero. Por otra parte, el desarrollo de un método sencillo, rápido y eficaz para preparar suspensiones celulares testiculares y su posterior análisis y separación por

Citometría de Flujo, permitió la separación en elevado grado de pureza de los usualmente esquivos estadios meióticos tempranos, en cantidad suficiente para ser utilizada en posteriores análisis moleculares. Posteriormente, con el fin de profundizar estos estudios con metodologías más masivas de análisis transcriptómico, se empleó el 'know-how' adquirido en cobayo y se optimizó el abordaje experimental para su aplicación al ratón, modelo mamífero por excelencia. En resumen, esta línea permitió avances y desarrollos que permitieron abordar el problema en ratón, y dieron origen a nuevos proyectos financiados (uno recientemente finalizado, y el segundo comenzando).

Equipos: Adriana Geisinger(Integrante); Rodolfo Wettstein(Integrante); Valentina Porro(Integrante); Gustavo Folle(Integrante); Federico Santiñaque(Integrante); Beatriz López-Carro(Integrante)

Palabras clave: meiosis temprana; espermatogénesis; citometría de flujo; *Cavia porcellus*

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Molecular de la Reproducción

Proyectos

2016 - Actual

Título: Estudio de la etiología y mecanismos de un tipo de infertilidad humana vinculada a mutaciones en genes para proteínas del complejo sinaptonémico, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En humanos la infertilidad afecta al 10-15% de parejas en edad reproductiva. En los últimos 50 años se ha registrado un continuo aumento de casos de infertilidad, por lo cual su estudio es imprescindible. Un 60% de los casos tienen causas genéticas. En ~25% de los casos la causa se desconoce (infertilidad "idiopática"). Los errores meióticos estarían involucrados en al menos parte de los casos idiopáticos de infertilidad humana. El complejo sinaptonémico (CS) se ensambla durante la profase meiótica-I y es fundamental para la progresión normal de la meiosis: otorga el soporte estructural para alineamiento/apareamiento de cromosomas homólogos; actúa como scaffold para la recombinación meiótica. Recientemente, se reportaron los primeros casos de mutaciones en un gen (SYCE1) para proteína de región central de CS vinculados a infertilidad humana. Su estudio exhaustivo en humanos es imposible por: escasez del material eventualmente disponible (biopsias); impedimentos éticos (en ovogénesis, ensamblado de CS y sinapsis ocurre durante período embrionario); diagnóstico muy posterior al momento de la falla. La presente propuesta plantea emplear el sistema CRISPR/CAS para generar líneas modelo de ratón conteniendo mutaciones equivalentes a las observadas en humanos para SYCE1. Esto permitirá: caracterizar el fenotipo mutante; estudiar causas y mecanismos de este tipo de infertilidad; contribuir a conocer mejor la dinámica del CS. No existen estudios previos similares para analizar mutaciones en genes de humanos para proteínas de CS. Los resultados generados podrían aportar un "proof of principle" para futuros estudios de otras mutaciones en genes de proteínas de CS vinculadas a infertilidad. El contrato por el proyecto fue firmado en diciembre de 2016 y el trabajo dará inicio en mayo de 2017.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Adriana Geisinger(Integrante); Ricardo Benavente(Integrante); Gustavo Folle(Integrante); Federico Santiñaque(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: infertilidad idiopática; complejo sinaptonémico; proteína SYCE1; generación de ratones mutantes; CRISPR-CAS

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

2014 - Actual

Título: Genómica de la gametogénesis masculina: Obtención del transcriptoma de distintas etapas de la espermatogénesis del ratón, e identificación de ARNs involucrados en la sinapsis homóloga.(PROYECTO DE POSDOC), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de posdoctorado financiado por el Ministerio de Educación y Cultura (IIBCE), a ser desarrollado en 2 años (renovable por un tercer año más). El objetivo de este proyecto es aportar conocimiento original sobre la expresión génica a lo largo de la espermatogénesis de los mamíferos, mediante la determinación del transcriptoma y su variación a lo largo de este proceso de desarrollo. Existe especial interés en aumentar el conocimiento de la profase meiótica de mamíferos, y particularmente de las fases tempranas de la misma (L/Z), así como sobre ARNs implicados en el apareamiento entre cromosomas homólogos, dado el vacío existente en estas áreas del conocimiento.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Elisa Souza(Integrante)

Financiadores: MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» / Remuneración

Palabras clave: transcriptómica; espermatogénesis; purificación celular; citometría de flujo

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Molecular de la Reproducción

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

2003 - 2004

Título: Estudio de la transcripción estadio-específica durante las fases iniciales de la profase meiótica en el testículo de *Cavia porcellus*,
Tipo de participación: Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de tesis de Doctorado en Biología Celular y Molecular del PEDECIBA. Orientador: R. Wettstein. Coorientador: R. Benavente Luego de un período de desvinculación temporal formal del Programa de Doctorados debido a falta de financiamiento (período 2006-2009), el proyecto fue concretado, con marcadas mejoras en el abordaje metodológico utilizado, y la tesis defendida.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Rodolfo Wettstein(Integrante); Ricardo Benavente(Integrante)

Financiadores: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca

Palabras clave: espermatogénesis; expresión génica diferencial

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

2005 - 2006

Título: Genómica funcional de la espermatogénesis en mamíferos. Identificación y caracterización de genes de expresión diferencial, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Identificación y caracterización funcional de genes de expresión estadio-específica en testículo de rata y cobayo. Incorporación de las técnicas de citometría de flujo para el estudio de la profase meiótica temprana en *Cavia porcellus*.

Tipo: Investigación

Sistema Nacional de Investigadores

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Adriana Geisinger(Integrante); Rodolfo Wettstein(Responsable); Eva González(Integrante); Graciela Clivio(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Palabras clave: espermatogénesis, meiosis; expresión génica diferencial

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

2006 - 2008

Título: Diferenciación de la línea germinal masculina: caracterización funcional de nuevos productos de expresión específica de la espermatogénesis de los mamíferos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Determinación de sublocalización celular, estructura y posible función de productos proteicos anteriormente identificados como específicos de ciertos estadios espermatogénicos en la rata.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Adriana Geisinger(Responsable); Rodolfo Wettstein(Integrante); Adrián Capoano(Integrante); Evangelina González(Integrante)

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

2011 - 2013

Título: Expresión génica diferencial durante la meiosis: identificación y caracterización de productos específicos de la profase meiótica masculina en roedores, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* A pesar de su enorme importancia, la espermatogénesis en general, y la meiosis en particular son poco conocidas a nivel molecular, especialmente en los mamíferos, debido en gran parte, a algunas dificultades que presenta su estudio. Un mayor conocimiento de los factores involucrados en estos procesos y de su modo de acción resulta indispensable para la comprensión de la función testicular normal, el desarrollo de avances terapéuticos para el tratamiento de patologías del testículo y la identificación de posibles blancos para contraceptivos masculinos. Nuestro objetivo general es proporcionar conocimiento sobre la expresión génica durante la espermatogénesis de los mamíferos, con especial énfasis en la profase meiótica, mediante la caracterización de un número de genes y proteínas identificados en nuestro laboratorio, potencialmente interesantes y diferencialmente expresados en la profase meiótica en roedores.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Maestría/Magister), 1(Especialización), 2(Doctorado)

Equipo: Adriana Geisinger(Responsable); Ricardo Benavente(Integrante); Adrián Capoano(Integrante); Andrés Goldman(Integrante); Gustavo Folle(Integrante); Evangelina González(Integrante); Federico Santiñaque(Integrante); Gabriel Lassabe(Integrante); Martina Crispo(Integrante); Geraldine Schlapp(Integrante); Rosana Rodríguez-Casuriaga(Integrante)

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

Palabras clave: meiosis; expresión génica diferencial

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

2013 - 2015

Título: Genómica de la reproducción: Estudio del transcriptoma durante el desarrollo de la línea germinal masculina mediante citometría de flujo, secuenciación masiva y bioinformática, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Consistió en la caracterización y comparación de los transcriptomas de cuatro etapas clave de la espermatogénesis del ratón. Se basó en la purificación por técnicas de citometría de flujo desarrolladas por nuestro grupo de cada una de las poblaciones celulares a partir de ratones de distintas edades, la extracción de los ARNs, síntesis de genotecas de ADNc y secuenciación masiva. El análisis y comparación de los transcriptomas permitió la identificación de genes expresados diferencialmente en cada etapa, y de posibles genes blanco de tratamientos terapéuticos así como de contraceptivos masculinos. Otro objetivo fue la identificación de secuencias de ARN no codificantes, posibles interactores en la maquinaria de apareamiento cromosómico.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Maestría/Magister),

Equipo: Adriana Geisinger(Responsable); Ricardo Benavente(Integrante); Gustavo Folle(Integrante); Federico Santiñaque(Integrante); Gianni Curti(Integrante); José Sotelo Silveira(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: reproducción; meiosis; genómica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva

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

Producción científica/tecnológica

La espermatogénesis en los mamíferos es un proceso aún pobremente comprendido al nivel molecular. La heterogeneidad celular del testículo representa una gran dificultad para su estudio, especialmente cuando el interés se centra en estadios usualmente breves y escasamente representados como los de profase meiótica temprana [leptoteno (L) y cigoteno (Z)]. Presumiblemente, en estos estadios ya se expresan genes involucrados en eventos meióticos críticos como el alineamiento, apareamiento y recombinación de los cromosomas homólogos. Con el fin de aumentar el conocimiento de la profase meiótica temprana en mamíferos, se indagó en modelos alternativos a rata y ratón, encontrando que el cobayo (*Cavia porcellus*) es un modelo especialmente atractivo: el análisis detallado de su primera onda espermatogénica mediante citometría de flujo (CMF), mostró que sus testículos presentan una representación significativamente mayor de meiocitos cursando L/Z, debido tanto a su mayor duración como al mayor número de células que ingresan en meiosis. Estas peculiaridades fueron reflejadas en los perfiles citométricos, en los cuales es posible distinguir claramente subpoblaciones de meiocitos primarios: los tempranos (L/Z) y los más avanzados (paquiteno y diploteno, P/D). Esta clara distinción aún en individuos maduros, no tenía precedentes y permitió la clasificación mediante CMF de subestadios meióticos en altísimo grado de pureza. Estos estudios formaron parte de mi tesis doctoral con un alto componente de CMF. Se desarrolló un método eficiente, ultra-rápido y sencillo para preparar suspensiones celulares testiculares para análisis por CMF (Rodríguez-Casuriaga et al,2009; Geisinger y Rodríguez-Casuriaga,2010; Rodríguez-Casuriaga et al,2013). Se logró purificar eficientemente por primera vez espermatocitos tempranos (L/Z) por CMF (Rodríguez-Casuriaga et al,2011), sobre los cuales se realizaron estudios de expresión diferencial de genes que sugirieron la existencia de importantes niveles de transcripción también durante las primeras etapas de la profase meiótica I y no sólo en P, como había sido propuesto por otros autores en base a estudios que no incluían estas etapas tempranas. Los estudios en cobayo permitieron desarrollar un abordaje experimental de alta eficiencia que luego fue optimizado para su aplicación al ratón, modelo mamífero por excelencia. Con el objetivo de determinar las fluctuaciones del transcriptoma durante la espermatogénesis de ratón, se empleó el 'know-how' adquirido para clasificar poblaciones celulares cursando diversos estadios espermatogénicos en alto grado de pureza. Las células clasificadas fueron utilizadas para la secuenciación masiva de transcriptos (RNAseq), representando un material muy puro y valioso que posibilitó un abordaje muy limpio de la transcriptómica de testículo sin precedentes que ha causado impacto en el área (da Cruz et al,2016). Recientemente comenzamos un nuevo proyecto para caracterizar ARNs no codificantes largos (lncRNAs) en las distintas etapas de la espermatogénesis del ratón, revelar aquellos expresados diferencialmente, su posible rol funcional, e investigar la existencia e identidad de lncRNAs estructurales implicados en reconocimiento, apareamiento y recombinación de cromosomas homólogos en meiosis, lo que generaría resultados de altísimo impacto. Asimismo, se ha iniciado una nueva línea de investigación en infertilidad idiopática masculina bajo mi responsabilidad (apoyo ANII FCE-3-2016-1-126285). Se generarán ratones portando mutaciones 'humanizadas' en gen *Syce1* para confirmar etiología y estudiar mecanismos de infertilidad.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

DA CRUZ, I.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; SANTIÑAQUE F.; FARIAS J.; CURTI, G.; CAPOANO, A.; FOLLE, G.; BENAVENTE, R.; SOTELO SILVEIRA JR; GEISINGER A.

Transcriptome analysis of highly purified mouse spermatogenic cell populations: gene expression signatures switch from meiotic- to postmeiotic-related processes at pachytene stage. *BMC Genomics*, v.: 17, p.: 294 - 312, 2016

Palabras clave: transcriptómica; profase meiótica I; células purificadas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 14712164 ; DOI: 10.1186/s12864-016-2618-1

<http://bmcgenomics.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12864-016-2618-1>

Primera autoría compartida: da Cruz y Rodríguez-Casuriaga.



SCOPUS



Completo

GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.

Flow cytometry for the isolation and characterization of rodent meiocytes. *Methods in molecular biology* (Clifton, N.J.), 2016

Palabras clave: espermatocitos tempranos; meiosis; purificación en flujo

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10643745

<http://www.springer.com/series/7651>

En prensa. Ambas autoras son autoras por correspondencia.

SCOPUS

Completo

GOLDMAN, A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; GONZÁLEZ-LÓPEZ E; CAPOANO, A.; SANTIÑAQUE F.; GEISINGER A.

Mtch2 is differentially expressed in rat testis and mainly related to apoptosis of spermatocytes. *Cell and Tissue Research*, v.: 361 3, p.: 869 - 883, 2015

Palabras clave: apoptosis; espermatogénesis; meiosis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0302766X ; DOI: 10.1007/s00441-015-2163-2

<http://link.springer.com/journal/441>

Papel e Internet.



SCOPUS



Completo

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; SANTIÑAQUE F.; FOLLE, G.; SOUZA E.; LÓPEZ-CARRO B.; GEISINGER A.

Rapid preparation of rodent testicular cell suspensions and spermatogenic stages purification by flow cytometry using a novel blue-laser-excitable vital dye. *MethodsX*, v.: 1, p.: 239 - 243, 2014

Palabras clave: purificación celular; espermatocitos tempranos; fluorocromo vital

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Internet ; Lugar de publicación: Editorial Elsevier ; ISSN: 22150161 ; DOI: 10.1016/j.mex.2014.10.002

www.elsevier.com/locate/mex

Autora por correspondencia.



Completo

GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; SANTIÑAQUE F.; FOLLE, G.

Revisiting testicular cell suspensions and meicytes sorting. *Cytometry Part A*, v.: 85 12, p.: 989 - 990, 2014

Palabras clave: citometría de flujo; meiosis; purificación celular

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Editorial Wiley ; *ISSN:* 15524930 ; *DOI:* 10.1002/cyto.a.22525

<http://onlinelibrary.wiley.com/enhanced/doi/10.1002/cyto.a.22525/>



Completo

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; FOLLE, G.; SANTIÑAQUE F.; LÓPEZ-CARRO B.; GEISINGER A.

Simple and efficient technique for the preparation of testicular cell suspensions. *Journal of Visualized Experiments*, v.: 78, p.: 1 - 7, 2013

Palabras clave: citometría de flujo; testículo; roedores; suspensiones celulares

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* www.jove.com/ ; *ISSN:* 1940087X ; *DOI:* 10.3791/50102

<http://www.jove.com/video/50102>

Autora por correspondencia. La publicación en JOVE constan de dos componentes: uno escrito (pdf) y un video, ambos sometidos a revisión arbitrada.



Completo

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; GEISINGER A.; SANTIÑAQUE F.; LÓPEZ, B.; FOLLE, G.

High-purity flow sorting of early meicytes based on DNA analysis of guinea pig spermatogenic cells. *Cytometry Part A*, v.: 79A, p.: 625 - 634, 2011

Palabras clave: espermatogénesis; meiosis; citometría de flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Editorial Wiley/EEUU ; *ISSN:* 15524930 ; *DOI:* 10.1002/cyto.a.21067

wileyonlinelibrary.com

Autora por correspondencia.



Completo

GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.

Flow cytometry for gene expression studies of mammalian spermatogenesis. *Cytogenetic and Genome Research*, v.: 128 1-3, p.: 46 - 56, 2010

Palabras clave: spermatogenesis; flow cytometry

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Edit. Karger/Basilea, Suiza ; *ISSN:* 14248581 ; *DOI:* 10.1159/000291489

www.karger.com/cgr



Completo

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; GEISINGER A.; LÓPEZ, B.; PORRO, V.; WETTSTEIN, R.; FOLLE, G.

Ultrafast and optimized method for the preparation of rodent testicular cells for flow cytometric analysis. *Biological procedures online*, v.: 11 1, p.: 184 - 195, 2009

Palabras clave: citometría de flujo; suspensiones celulares de testículo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Editorial Springer ; *ISSN:* 14809222

<http://www.springerlink.com/content/e503813503127m30/>

Autora por correspondencia.



Completo

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; WETTSTEIN, R.

Quantitative study on guinea pig spermatogenesis shows a relative high percentage of early meiotic prophase stages. *Anatomical Record*, v.: 278A 1, p.: 493 - 504, 2004

Palabras clave: *espermatogénesis, meiosis*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción*

Medio de divulgación: *Papel*; Lugar de publicación: *Edit. Wiley/ Malden, USA*; ISSN: 0003276X

Autora por correspondencia.

SCOPUS

Completo

GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; ROMERO, V.; WETTSTEIN, R.

Simple method for screening cDNAs arising from the cloning of RNA Differential Display bands. *Technical Tips On Line*, v.: 2, p.: 109 - 111, 1997

Palabras clave: *differential display*

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

Medio de divulgación: *Internet*; Lugar de publicación: *Elsevier, USA*; ISSN: 13662120

Completo

Sistema Nacional de Investigadores

SIEDE, W.; NUSSPAUMER, G.; PORTILLO, V.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; FRIEDBERG, E.G.

Cloning and characterization of Rad17, a gene controlling cell cycle responses to DNA damage in *Saccharomyces cerevisiae*. *Nucleic Acids Research*, v.: 24 8, p.: 1669 - 1675, 1996

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN: 03051048

THOMSON
ISI

SCOPUS

Resumen

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; GEISINGER A.; SANTIÑÁQUE F.; LÓPEZ-CARRO B.; FOLLE, G.

Finally: a method to obtain highly pure early spermatocyte populations in a mammalian model. *Cytometry Part A*, v.: 79A, 2011

Palabras clave: *profase meiótica temprana; citometría de flujo*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción*

Medio de divulgación: *Papel*; Lugar de publicación: *Editorial Wiley/EEUU*; ISSN: 15524930

Trabajo publicado en sección 'In this issue' de *Cytometry Part A*, por invitación del equipo editorial.

SCOPUS

Artículos aceptados

Libros

Sistema Nacional de Investigadores

Libro publicado, Texto integral

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.

El cobayo como modelo de estudio de la gametogénesis masculina: análisis de sus peculiaridades y desarrollo de nuevos abordajes metodológicos. 2012. *Número de volúmenes: 1, Nro. de páginas: 161, Edición: 1,*

Editorial: Editorial Académica Española, Lambert Academic Publishing GmbH & Co, KG, Saarbrücken

Palabras clave: *espermatogénesis; citometría de flujo; profase meiótica temprana*

Areas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular*

Medio de divulgación: *Papel*; ISSN/ISBN: 9783847357698;

www.eae-publishing.com/catalog/details/store/gb/book/978-3-8473-5769-8

Trabajos en eventos

Resumen

GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; DA CRUZ, I.; SANTIÑAQUE F.; FARIAS J.; CURTI, G.; CAPOANO, A.; FOLLE, G.; BENAVENTE, R.; SOTELO SILVEIRA JR

Transcriptome analysis reveals new features of meiotic gene expression and meiotic sex chromosome inactivation in mouse , 2016

Evento: Internacional , 21st International Chromosome Conference , Foz de Iguazú , 2016

Palabras clave: transcriptómica; inactivación de cromosoma X en meiosis; meiosis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Resumen

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; DA CRUZ, I.; SANTIÑAQUE F.; FARIAS J.; CURTI, G.; CAPOANO, A.; FOLLE, G.; BENAVENTE, R.; SOTELO SILVEIRA JR; GEISINGER A.

Transcriptome analysis of mouse spermatogenesis shows undisclosed features of meiotic and postmeiotic specific gene expression , 2016

Evento: Internacional , XVI Congreso Latinoamericano de Genética , Montevideo , 2016

Anales/Proceedings: Proceedings XVI Latin American Congress of Genetics , 263 , 263

Editorial: Journal of Basic and Applied Genetics (included in SciELO)

Palabras clave: espermatogénesis; expresión génica diferencial; Fluctuaciones en transcriptoma; regulación post-transcripcional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Internet; ISSN/ISBN: 1852-6233;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

<http://www.alag2016.org/es/Pages/ActasdelCongreso>

Resumen

SOUZA E.; SANTIÑAQUE F.; GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.

Caracterización y purificación de células precursoras de meiosis y células somáticas de testículo por citometría de flujo , 2015

Evento: Nacional , 9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) , Montevideo

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de las 9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM)

Palabras clave: espermatogénesis; citometría de flujo; línea germinal; Sertoli

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

<http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Jornadas.html>

Resumen

SOUZA E.; SANTIÑAQUE F.; GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.

Estudio de la espermatogénesis y purificación de células testiculares mediante citometría de flujo utilizando un colorante vital excitable con láser azul , 2014

Evento: Nacional , XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , Piriápolis , 2014

Anales/Proceedings: Libro de Resúmenes XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Palabras clave: espermatogénesis; citometría de flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

<http://sub.fcien.edu.uy/events/xv-jornadas-de-la-sub/programa-xv-jornadas-de-la-sub>

Resumen

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.

Análisis de la espermatogénesis del cobayo mediante citometría de flujo, y desarrollo de un método de purificación de células en profase meiótica temprana , 2011

Evento: Nacional , VII Jornadas de la SBBM , Montevideo , 2011

Palabras clave: espermatogénesis; citometría de flujo; profase meiótica temprana

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular

Medio de divulgación: Papel;

Trabajo seleccionado para su presentación oral en Simposio

Resumen

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; SANTIÑAQUE F.; LÓPEZ-CARRO B.; FOLLE G.; GEISINGER A.

PURIFICACIÓN DE MEIOCITOS TEMPRANOS BASADA EN EL ANÁLISIS Y SEPARACIÓN DE CÉLULAS GERMINALES MASCULINAS DE COBAYO POR CITOMETRÍA DE FLUJO (Purification of early meiocytes based on flow cytometric analysis and sorting of guinea pig spermatogenic cells) , 2010

Evento: Regional , Congreso Latinoamericano de Genética , Viña del Mar , 2010

Palabras clave: espermatogénesis; meiosis temprana; expresión génica diferencial

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: CD-Rom;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Apoyo financiero

www.alag2010.cl

Resumen

GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; CAPOANO, A.; GONZÁLEZ, E.; CLIVIO, G.; WETTSTEIN, R.

Identificación y caracterización de genes de expresión diferencial durante la división celular meiótica de los mamíferos , 2007

Evento: Internacional , X Ibero-American Congress on Cell Biology , Ciudad de Méjico, Méjico , 2007

Anales/Proceedings: Annals of the X Ibero-American Congress on Cell Biology , 123 , 123

Palabras clave: meiosis; expresión génica diferencial

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; GEISINGER A.; PORRO, V.; LÓPEZ, B.; WETTSTEIN, R.; FOLLE, G.

Método ultra-rápido para análisis y separación de poblaciones celulares espermatogénicas de roedores por Citometría de Flujo , 2006

Evento: Regional , IX Jornadas del Grupo Rioplatense de Citometría de Flujo: De la Investigación a la Clínica , Buenos Aires - Argentina , 2006

Anales/Proceedings: Anales de las IX Jornadas del Grupo Rioplatense de Citometría de Flujo: De la Investigación a la Clínica

Palabras clave: espermatogénesis; citometría de flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Biología de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; GEISINGER A.; LÓPEZ, B.; PORRO, V.; WETTSTEIN, R.; FOLLE, G.

Caracterización y separación de poblaciones celulares espermatogénicas de roedores por Citometría de Flujo , 2006

Evento: Nacional , V Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2006

Anales/Proceedings: Libro de resúmenes de las V Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , 39 , 39

Palabras clave: citometría de flujo; espermatogénesis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Biología de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

WETTSTEIN, R.; GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; GONZÁLEZ, E.; CLIVIO, G.; COSSIO, G.

Genómica funcional de la espermatogénesis en mamíferos. Identificación y caracterización de genes de expresión diferencial , 2006

Evento: Nacional , Jornadas de la DICyT , Montevideo, Uruguay , 2006

Anales/Proceedings: Libro de comunicaciones científicas de proyectos de Investigación Fundamental del Fondo Profesor Clemente Estable, DICyT, MEC.

Palabras clave: espermatogénesis; expresión génica diferencial

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GEISINGER A.; COSSIO, G.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; CAPOANO, A.; WETTSTEIN, R.

Análisis de la expresión génica diferencial durante la espermatogénesis de los mamíferos , 2005

Evento: Nacional , I Workshop en Biología de la Reproducción , Montevideo - Uruguay , 2005

Anales/Proceedings: Anales del I Workshop en Biología de la Reproducción , 4 , 4

Palabras clave: espermatogénesis; expresión génica diferencial

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; COSSIO, G.; CAPOANO, A.; WETTSTEIN, R.

Análisis de la expresión génica durante la espermatogénesis de los mamíferos: identificación y caracterización de genes de expresión diferencial , 2004

Evento: Nacional , Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo - Uruguay , 2004

Anales/Proceedings: Actas de Bioquímica y Biología Molecular , 3 , 28 , 31

Palabras clave: espermatogénesis; expresión génica diferencial

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; COSSIO, G.; WETTSTEIN, R.

Male germ line differentiation: characterization of new meiosis-specific products and their possible role in mammalian spermatogenesis , 2003

Evento: Internacional , I Amsud-Pasteur Meeting , Curitiba, Brasil , 2003

Anales/Proceedings: Proceedings of the I Amsud-Pasteur Meeting , 21 , 21

Palabras clave: diferenciación; línea germinal masculina

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

WETTSTEIN, R.; GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; COSSIO, G.

Structural and Molecular Basis of Meiotic Recombination , 2001

Evento: Internacional , VIII Congreso Iberoamericano de Biología Celular , Lima - Perú , 2001

Anales/Proceedings: Biocell (suplemento 2001), Anales del VIII Congreso Iberoamericano de Biología Celular. , 25

Palabras clave: recombinación meiótica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; WETTSTEIN, R.

Profase meiótica temprana en el cobayo , 1998

Evento: Internacional , VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular , Montevideo, Uruguay , 1998

Anales/Proceedings: Anales del VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular

Palabras clave: meiosis temprana

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

WETTSTEIN, R.; COSSIO, G.; GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.

Avances y perspectivas en el estudio de la profase meiótica. , 1998

Evento: Internacional , VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular , Montevideo, Uruguay , 1998

Anales/Proceedings: Anales del VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular

Palabras clave: meiosis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

GEISINGER A.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; ROMERO, V.; BENAVENTE, R.; WETTSTEIN, R.

Analysis of rat spermatogenesis by differential display , 1996

Evento: Internacional , Differential Display and related techniques for gene discovery , Cold Spring Harbor - NY - USA , 1996

Anales/Proceedings: Differential Display and related techniques for gene discovery , 41 , 41

Palabras clave: display diferencial de ARNm

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

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GEISINGER A.; COSSIO, G.; BENAVENTE, R.; SÁNCHEZ J.C.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; HOCHSTRASSER D.; WETTSTEIN, R.

Genes de expresión diferencial durante la espermatogénesis de la rata , 1996

Evento: Internacional , XXXIX Reunión anual de la Sociedad de Biología de Chile , Viña del Mar, Chile , 1996

Anales/Proceedings: Anales de la XXXIX Reunión anual de la Sociedad de Biología de Chile - Noticiero de Biología (Organo Oficial de la Sociedad de Biología de Chile) , 4 , 54 , 54

Palabras clave: espermatogénesis; expresión génica diferencial

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GEISINGER A.; NUSSPAUMER, G.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; WETTSTEIN, R.

Genes de expresión meiótico-específica en la rata , 1995

Evento: Nacional , VII Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis , 1995

Anales/Proceedings: Anales VII Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , 22 , 22

Palabras clave: meiosis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

COSSIO, G.; GEISINGER A.; BENAVENTE, R.; SÁNCHEZ J.C.; GOLAZ O.; NUSSPAUMER, G.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; HOCHSTRASSER D.; WETTSTEIN, R.

Identification of genes showing a stage-specific expression pattern during rat meiosis and spermiogenesis , 1995

Evento: Internacional , VI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular y III Reunión de la Sociedad Mexicana de Biología Celular , Oaxtepec, Morelos, Méjico , 1995

Anales/Proceedings: Anales VI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Biología Celular y III Reunión de la Sociedad Mexicana de Biología Celular

Palabras clave: expresión estadio-específica; meiosis; espermiogénesis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GEISINGER A.; NUSSPAUMER, G.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; WETTSTEIN, R.

Análisis de la expresión génica diferencial durante la espermatogénesis de la rata , 1994

Evento: Regional , II Jornadas de investigación de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo , Salto , 1994

Anales/Proceedings: Anales II Jornadas de investigación de la Asociación de Universidades Grupo Montevideo , 19 , 19

Palabras clave: espermatogénesis, meiosis; expresión génica diferencial

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Medio de divulgación: Papel;

Producción técnica

Productos

Otro , Otra

RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.; FOLLE, G.; SANTIÑAQUE F.; LÓPEZ-CARRO B.; GEISINGER A.

Video: Simple and efficient technique for the preparation of testicular cell suspensions. , Video exponiendo metodología (Journal of Visualized Experiments, JoVE) , 2013

Aplicación: SI , Metodologías de aplicación en laboratorio.

Palabras clave: disgregación tisular; citometría de flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Celular de la Reproducción

Medio de divulgación: Internet; *Disponibilidad:* Restringida; *Ciudad:* /Uruguay

<http://www.jove.com/video/50102>

Otros

[Organización de eventos](#)

[Congreso / Organización](#)

[Congreso Nacional de Biociencias 2017; 10as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular \(SBBM\) , 2016](#)

[Uruguay , Español , Internet , <http://sub.fcien.edu.uy/>](#)

Duración: 1 semanas

Evento itinerante: SI, [Catálogo:](#) SI

[La Martina, Casa de campo , Montevideo](#)

Institución Promotora/Financiadora: [Sociedad Uruguaya de Biociencias](#)

Palabras clave: [Primer congreso unificado de SUB y sus seccionales; Bioquímica y Biología Molecular; Organización de simposios](#)

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular](#)

Información adicional: [Integro la Comisión Directiva de la SBBM desde 2013, y desde el 2015 ocupo el cargo de tesorera dentro de la Directiva. En relación a la organización del Congreso Nacional de Biociencias 2017 y 10as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular \(SBBM\), integro la Comisión Conjunta de Finanzas y también soy](#)

responsable de la organización de uno de los ocho simposios que tendrá la SBBM (simposio SBBM-SBBq, con participación de científicos invitados brasileros).

Organización de eventos

Congreso / Organización

9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) , 2015

Uruguay , Español , Internet , <http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Jornadas.html>

Duración: 1 semanas

Facultad de Agronomía, UdelaR , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Bioquímica y Biología Molecular

Información adicional: Integrante de la Comisión Directiva de la SBBM desde diciembre 2013, reelecta para período 2015-2017 ocupando el cargo de tesorera.

Evaluaciones

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

Nombre: Molecular Reproduction and Development (Wiley),

Cantidad: Menos de 5

Actuación como revisor/arbitro.

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

Nombre: Journal of Applied Microbiology/ Letters in Applied Microbiology (Wiley Editors),

Cantidad: Menos de 5

Revisión de manuscritos científicos para su eventual publicación.

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

Nombre: BioTechniques,

Cantidad: Menos de 5

Revisión de manuscritos científicos para su eventual publicación.

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

Nombre: Journal of Visualized Experiments (JoVE),

Cantidad: Menos de 5

Revisión de manuscritos científicos para su eventual publicación.

Evaluación de Publicaciones

2007 / 2007

Nombre: Developmental Dynamics (Wiley Editors),

Cantidad: Menos de 5

Revisión de trabajos científicos para su eventual publicación.

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2006

Nombre: The Anatomical Record (Wiley Editors),

Cantidad: Menos de 5

Revisión de trabajos científicos para su eventual publicación.

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

Nombre: Concurso para contratación de personal de mantenimiento de bioterio del IIBCE,

Cantidad: Menos de 5

IIBCE

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

Nombre: Concurso para selección de médico veterinario encargado de bioterio del IIBCE.,

Cantidad: Menos de 5

IIBCE

Evaluación de Convocatorias Concursables

2016

Nombre: Concurso para contratación de investigador Gdo. 2 para el Laboratorio de Señalización Celular y Nanobiología del IIBCE.,

Cantidad: Menos de 5

IIBCE

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Pasantía: Preparación de suspensiones celulares para su posterior análisis por citometría de flujo y optimización del protocolo para mejorar integridad celular de la fracción 2C. Obtención de poblaciones celulares cursando diversos estadios espermatogénicos en alto grado de pureza. , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Fernanda Trovero

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

Palabras clave: disgregación celular; optimización de viabilidad; purificación en flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La pasantía se está realizando en el marco de su tesis de Doctorado en Biología Celular y Molecular del PEDECIBA. La formación y capacitación de la pasante se está realizando en conjunto con el Lic. Federico Santíaque, técnico a cargo del citómetro de flujo del IIBCE.

Otras tutorías/orientaciones

Pasantía: Análisis de muestras vegetales desafiadas con patógenos bacterianos mediante microscopía laser confocal. , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Paola Russi

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

Palabras clave: microscopía confocal

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Microscopías de epifluorescencia y confocal

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía realizada en el marco de su Maestría en Biotecnología de la Fac. de Ciencias.

Otras tutorías/orientaciones

Pasantía: Microscopía confocal, inmunocitoquímica y citometría de flujo para la evaluación del avance espermatogénico en roedores. , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Andrés Goldman

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

Palabras clave: disgregación celular; optimización de viabilidad; citometría de flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía realizada en el marco de su Maestría en Biología Celular y Molecular del PEDECIBA.

Otras tutorías/orientaciones

Pasantía: Evaluación del avance espermatogénico en ratones juveniles mediante diversas metodologías (citometría de flujo, análisis al microscopio óptico de secciones semifinas); análisis citológico de células purificadas en flujo y establecimiento de estadios por inmunocitoquímica. , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gianni Curti

MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable» , Uruguay

Palabras clave: infiltración; secciones finas y semifinas; citometría de flujo; inmunocitoquímica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de doctorado

Rol de los ARNs no codificantes largos en la espermatogénesis , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Fernanda Trovero

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Programa de posgrados

Palabras clave: IncRNAs; espermatogénesis; reconocimiento homólogo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Estudio funcional del gen Spats1 y su rol en la espermatogénesis , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Adrián Capoano

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay , Programa de posgrados

Palabras clave: espermatogénesis; generación ratones KO; CRISPR-CAS

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Evaluación de la utilidad de nuevos fluorocromos vitales para la clasificación en flujo de diversos estadios espermatogénicos en el ratón. , 2014

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Elisa Souza

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: espermatogénesis; citometría de flujo; purificación de estadios

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Obtención y caracterización del transcriptoma meiótico temprano de ratón. , 2013

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Gianni Curti

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: transcriptoma; profase meiótica temprana

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Gametogénesis.

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Trabajo experimental concluído; tesis en etapa de redacción.

Otros datos relevantes

Premios y títulos

1998 Becaria de Maestría (Nacional) PEDECIBA

2003 Becaria de Doctorado (Nacional) PEDECIBA

1999 Beneficiaria de financiamiento para pasantía en Universidad de Würzburg, Alemania (Internacional) PNUD, PEDECIBA

Pasantía de 1 mes de duración en Dpto de Biología Celular del Biocentro en Universidad de Würzburg, Alemania, bajo la supervisión del Dr. Ricardo Benavente.

2009 Complementación salarial en IIBCE (Nacional) IIBCE

2009-2014 - Beneficiaria de un complemento salarial resultante del reconocimiento por parte de las autoridades del IIBCE a la producción científica resultante de la investigación realizada en el marco de un cargo técnico.

2014 Investigadora Nivel I del Sistema Nacional de Investigadores (Nacional) ANII

2009 - Ingreso al Sistema Nacional de Investigadores, categoría Candidato a Investigador (período 2009-2014) 2014 a la fecha - Investigador Nivel I del SNI

2009 Candidato a Investigador del Sistema Nacional de Investigadores (Nacional) ANII

2009 - Ingreso al Sistema Nacional de Investigadores, categoría Candidato a Investigador Permanencia en esta categoría durante el período 2009-2014.

2014 Posición posdoctoral en IIBCE (Nacional) IIBCE, MEC

Ganado por concurso de oposición (proyecto de investigación a desarrollar) y méritos.

2015 Miembro del comité editorial (editorial board) de (Internacional) Austin Publications (USA)

En noviembre de 2015, se recibió invitación para integrar el comité editorial de la mencionada revista, la cual fue aceptada.

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Carolina Otatti

OPEZZO P.; RODRÍGUEZ M.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.

"Estudio funcional de hsa-miR-183 en cáncer de próstata y determinación de sus blancos de acción". , 2014

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Candidato: María Belén Harreguy

BADANO, J.; RODRÍGUEZ-CASURIAGA, R.

Licenciatura en Biotecnología , 2014

(Licenciatura en Biotecnología) - Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: perturbador endócrino; espermatogénesis; citometría de flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biotecnología

Presentaciones en eventos

Congreso

Transcriptome analysis reveals new features of meiotic gene expression and meiotic sex chromosome inactivation in mouse , 2016

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* 21st International Chromosome Conference; *Nombre de la institución promotora:* International Chromosome and Genome Society (ICGS) and Brazilian Genetics Society (SBG)

Palabras clave: espermatogénesis; purificación de estadios; Análisis transcriptómico; inactivación y reactivación de cromosoma X

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Congreso

Transcriptome analysis of mouse spermatogenesis shows undisclosed features of meiotic- and post-meiotic-specific gene expression , 2016

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XVI Latin American Congress (ALAG 2016); *Nombre de la institución promotora:* Asociación Latinoamericana de Genética y Sociedad Uruguaya de Genética

Palabras clave: espermatogénesis; poblaciones purificadas; Análisis transcriptómico

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Congreso

Caracterización y purificación de células precursoras de meiosis y células somáticas de testículo por citometría de flujo , 2015

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 9as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular; *Nombre de la institución promotora:* SBBM

Palabras clave: espermatogénesis; purificación en flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular

Congreso

Estudio de la espermatogénesis y purificación de células testiculares mediante citometría de flujo utilizando un colorante vital excitable con láser azul , 2014

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

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* SUB 2014; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: espermatogénesis; citometría de flujo; purificación celular

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Molecular de la Reproducción

Autores: Souza E., Santiñaque F., Geisinger A., Rodríguez-Casuriaga R.

Congreso

Análisis del transcriptoma durante la espermatogénesis del ratón, empleando poblaciones celulares altamente purificadas y secuenciación masiva , 2014

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

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* SUB 2014; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: espermatogénesis; transcriptómica; análisis bioinformático

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Molecular de la Reproducción

Autores: Da Cruz I*, Curti G*, Rodríguez-Casuriaga R, Folle G, Benavente R, Santiñaque F, Sotelo-Silveira J, Geisinger A.

Congreso

Purificación de meiocitos tempranos basada en el análisis y separación de células germinales masculinas de cobayo por citometría de flujo. , 2010

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Chile; *Nombre del evento:* Congreso Latinoamericano de Genética; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Latinoamericana de Genética

Palabras clave: meiosis temprana; citometría de flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Molecular de la Reproducción

Congreso

Identificación y caracterización de genes de expresión diferencial durante la división celular meiótica de los mamíferos , 2007

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: México; *Nombre del evento:* X Ibero-American Congress on Cell Biology; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Iberoamericana de Biología Celular

Palabras clave: meiosis; expresión diferencial

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular

Congreso

Caracterización y separación de poblaciones celulares espermatogénicas de roedores por Citometría de Flujo , 2006

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* V Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular; *Nombre de la institución promotora:* SBBM

Palabras clave: citometría de flujo; espermatogénesis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular

Congreso

Análisis de la expresión génica durante la espermatogénesis de los mamíferos: identificación y caracterización de genes de expresión diferencial , 2004

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* IV Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular; *Nombre de la institución promotora:* SBBM

Palabras clave: espermatogénesis; expresión diferencial

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Congreso

Male germ line differentiation: characterization of new meiosis-specific products and their possible role in mammalian spermatogenesis , 2003

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* I Amsud-Pasteur Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Amsud-Pasteur

Palabras clave: meiosis; expresión diferencial

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Congreso

Structural and Molecular Basis of Meiotic Recombination , 2001

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Perú; *Nombre del evento:* VIII Congreso Iberoamericano de Biología Celular; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Iberoamericana de Biología Celular

Palabras clave: recombinación homóloga; meiosis

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Congreso

Profase meiótica temprana en el cobayo , 1998

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Iberoamericana de Biología Celular

Palabras clave: meiosis temprana; *Cavia porcellus*

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / Biología Celular

Congreso

Avances y perspectivas en el estudio de la profase meiótica , 1998

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Iberoamericana de Biología Celular

Palabras clave: meiosis; profase meiótica I

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Seminario

'Estudio molecular de la espermatogénesis' , 2014

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Semana de la Ciencia y la Tecnología 2014; *Nombre de la institución promotora:* SUPCYT

La charla se brindó a estudiantes de bachillerato en dos instituciones educativas: Instituto Uruguayo-Argentino (IUA) de Punta del Este, Maldonado, y en Liceo de San Jacinto, San Jacinto, Canelones.

Seminario

La reproducción sexual como fuente de biodiversidad , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Semana de la Ciencia y la Tecnología; *Nombre de la institución promotora:* SUPCYT

Palabras clave: REPRODUCCIÓN SEXUAL; biodiversidad

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología de la Reproducción

Seminario

Importancia de la Reproducción Sexual en la Evolución , 2007

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

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Semana de la Ciencia y la Tecnología 2007; *Nombre de la institución promotora:* DICYT

Palabras clave: REPRODUCCIÓN SEXUAL

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva

Simposio

'Microscopía confocal láser para el estudio de la espermatogénesis utilizando modelos roedores' , 2014

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

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* CURSO "PRINCIPIOS Y APLICACIONES DE MICROSCOPIA. Módulo II: Microscopía de Fluorescencia y Confocal; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA

Palabras clave: microscopía confocal

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Biología Molecular de la Reproducción

Simposio

Análisis de la espermatogénesis del cobayo mediante citometría de flujo, y desarrollo de un método de purificación de células en profase meiótica temprana , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* VII Jornadas de la SBBM; *Nombre de la institución promotora:* Seccional Bioquímica y Biología Molecular

Palabras clave: espermatogénesis; citometría de flujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biología Molecular de la Reproducción

Simposio

Análisis de la expresión génica diferencial durante la espermatogénesis de los mamíferos , 2005

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* I Workshop en Biología de la Reproducción; *Nombre de la institución promotora:* IIBCE

Palabras clave: espermatogénesis; expresión diferencial; REPRODUCCIÓN SEXUAL

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Encuentro

Método ultra-rápido para análisis y separación de poblaciones celulares espermatogénicas de roedores por Citometría de Flujo , 2006

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 8

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* IX Jornadas del Grupo Rioplatense de Citometría de Flujo; *Nombre de la institución promotora:* Grupo Rioplatense de Citometría de Flujo

Palabras clave: citometría de flujo; espermatogénesis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Biología de la Reproducción

Encuentro

Estudio de la espermatogénesis de roedores mediante Citometría de Flujo , 2006

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

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* V Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular ; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM)

Palabras clave: citometría de flujo; espermatogénesis

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Biología de la Reproducción

Encuentro

Genómica funcional de la espermatogénesis en mamíferos. Identificación y caracterización de genes de expresión diferencial , 2006

Tipo de participación: Otros, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de la DICyT 2006; *Nombre de la institución promotora:* DICyT

Palabras clave: espermatogénesis; genómica funcional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Biología Celular y Molecular de la Reproducción

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	35
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	13
Completo (Arbitrada)	12
Resumen (Arbitrada)	1
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	21
Resumen (No Arbitrada)	20
Resumen expandido (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	1
Libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	3
<i>Productos tecnológicos</i>	1
Sin registro o patente	1
<i>Procesos o técnicas</i>	0

<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	2
<i>Evaluaciones</i>	9
Evaluación de Publicaciones	6
Evaluación de Convocatorias Concursables	3
<i>Formación de RRHH</i>	8
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	4
Otras tutorías/orientaciones	4
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	4
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	2

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores