



# PROGRAMA & LIBRO DE RESÚMENES

III Taller de  
Biología  
Celular y  
del  
Desarrollo



AGENCIA  
NACIONAL DE PROMOCION  
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA



**CIC** COMISIÓN DE  
INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

IIB-INTECH  
CONICET  
UNSAM  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA  
INSTITUTO de Investigaciones Biotecnológicas  
Instituto Tecnológico de Chascomús  
www.iib.unsam.edu.ar



Chascomús, 27-29  
de Octubre de 2016

## PROGRAMA:

Jueves 27 Oct

14.00: **Inscripción y colgado de posters** (Complejo La Cuadra)

14.45: **Bienvenida**

*Moderador Sesión I: Strobl-Mazzulla, Pablo H.*

15.00-15.15: **Fernandino, Juan I.** (IIB-INTECH, Chascomús). “Participación de la hormona liberadora de corticotropina (CRH) en la inversión sexual inducida por estrés”. [062]

15.15-15.30: **Lanuzza, Guillermo** (FIL, Buenos Aires). “Control espacio-temporal de destinos neuronales en el tubo neural en desarrollo”. [066]

15.30-15.45: **Krapf, Darío** (IBR, Rosario). “Las proyecciones intraepiteliales de células basales atraviesan periódicamente la barrera de uniones estrechas en tejidos pseudoestratificados”. [001]

15.45-16.00: **Ledda, Fernanda** (IBCN, Buenos Aires). “Rol del complejo GDNF/GFRa1 en el desarrollo dendrítico”. [006]

16.00-16.15: **Faggiani, Mariano** (IBR, Rosario) “Caracterización funcional del receptor de hormona de crecimiento tipo a (ghra) en el desarrollo embrionario de peces teleósteos utilizando pez cebra”. [047]

**Intervalo 30 minutos**

*Moderador Sesión II: Fernandino, Juan I.*

16.45-17.00: **Pagnusat, Gabriela** (IIB, Mar del Plata). “Complejos P450-adrenodoxina en plantas: su rol en la gametogénesis y desarrollo embrionario”. [027]

17.00-17.15: **Edelsztein, Nadia** (CEDIE, Buenos Aires). “Marcadores de inmadurez de la célula de Sertoli: Regulación de la actividad transcripcional del citocromo P450 26B1 (Cyp26b1) y la hormona anti-Mülleriana (AMH) por andrógenos”. [013]

17.15-17.30: **Sánchez Romel, Sebastián** (INSIBIO-UNT). “Caracterización del gen uncx en el desarrollo de la columna vertebral de anuros”. [018]

17.30-17.45: **Fernández-Alvarez, Ana** (FIL, Buenos Aires). “Estudio de la agregación del represor traduccional SMAUG1 en cuerpos de silenciamiento de mRNA”. [032]

17.45-18.00: **Morelli, Luis** (IBIOBA, Buenos Aires). “Oscilaciones autónomas en células del reloj de segmentación de zebrafish”. [021]

18.00-21.00: **Sesión de posters con cocktail de cortesía**

Viernes 28 Oct

*Moderador Sesión III: Calcaterra, Nora*

9.00-9.15: **Levi, Valeria** (IQUIBICEN, Buenos Aires). “Dinámica de factores de transcripción en embriones tempranos por técnicas avanzadas de microscopía de fluorescencia”. [028]

9.15-9.30: **Blanco-Obregon, Dalmiro** (FIL, Buenos Aires). “Reguladores de la división celular asimétrica cumplen roles en la diferenciación de los progenitores de células sanguíneas en Drosophila”. [036]

**013 - MARCADORES DE INMADUREZ DE LA CÉLULA DE SERTOLI: REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD TRANSCRIPCIONAL DEL CITOCROMO P450 26B1 (CYP26B1) Y LA HORMONA ANTI-MÜLLERIANA (AMH) POR ANDRÓGENOS.** Edelsztein, Nadia; Schteingart, Helena; Rey, Rodolfo. *Centro de Investigaciones Endocrinológicas "Dr. César Bergadá" (CEDIE) CONICET - FEI - División de Endocrinología, Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. CABA.*

**014 - ROL DE LA AUTOFAGIA DURANTE LA MADURACIÓN ERITROIDE.** Fader, Claudio. *IHEM-CONICET. Ciudad de Mendoza, Mendoza.*

**015 - LGR3 ES PARTE DE UN CIRCUITO NEURONAL QUE COORDINA EL DESARROLLO.** Andrés Garelli. *Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca (INIBIBB). Bahía Blanca, Buenos Aires.*

**016 - LA ACTIVIDAD DE LOS GENES ETV5A Y ETV5B EN EL HIPOTÁLAMO DEL PEZ CEBRA EN AYUNAS ESTÁ INFLUENCIADA POR LA SEROTONINA.** Mechaly, Alejandro S.; Richardson, Ebony; Rinkwitz, Silke. *Brain and Mind Research Institute, University of Sydney. Sydney, Australia.*

**017 - CNBP SALVAGUARDA A LAS CÉLULAS PROGENITORAS DE LA CRESTA NEURAL DEL ESTRÉS OXIDATIVO DURANTE EL DESARROLLO CRANEOFACIAL.** Porcel de Peralta, Mauro; Mouguelar, Valeria; Coux, Gabriela; Calcaterra, Nora. *Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario Predio CCT-Rosario. Rosario, Santa Fe.*

**018 - CARACTERIZACIÓN DEL GEN UNCX EN EL DESARROLLO DE LA COLUMNA VERTEBRAL DE ANUROS.** Sánchez, Romel Sebastián; Sánchez, Sara Serafina. *INSIBIO-CONICET-UNT. San Miguel de Tucumán, Tucumán.*

**019 - LOS CUÁDRUPLEX DE G CONTROLAN IN VIVO LA EXPRESIÓN DE GENES REGULADOS EN EL DESARROLLO.** David, Aldana P.; Calcaterra, Nora B.; Armas, Pablo. *IBR-CONICET. FCByF-UNR. CONICET-Rosario. Rosario, Santa Fe.*

**020 - CAMBIOS TRANSCRIPCIONALES ASOCIADOS AL PROCESO DE ORGANOGÉNESIS Y DESARROLLO DEL NÓDULO EN LA INTERACCIÓN SIMBIÓTICA PHASEOLUS VULGARIS - RHIZOBIUM ETLI.** Clúa, Joaquín; Greco, M.; Zanetti, M.E.; Blanco, F. *Instituto de Biotecnología y Biología Molecular. La Plata, Buenos Aires.*

**021 - OSCILACIONES AUTÓNOMAS EN CÉLULAS DEL RELOJ DE SEGMENTACIÓN DE ZEBRAFISH.** Webb, Alexis B.; Lengyel, Iván M.; Jörg, David J.; Valentin, Guillaume; Jülicher, Frank; Morelli, Luis G.; Oates, Andrew C. *Instituto de Investigación en Biomedicina de Buenos Aires. CABA.*

**022 - ZONDA: GEN REGULADOR DE LA SECRECIÓN EN DROSOPHILA MELANOGASTER.** de la Riva Carrasco, Rocío; Wappner, Pablo; Melani, Mariana. *Fundacion Instituto Leloir. CABA, Buenos Aires.*

**023 - DIFERENCIAS EN EL PEGADO DEL FACTOR DE TRASCRIPCIÓN SOX2 ENTRE LAS CÉLULAS DEL EMBRIÓN DE RATÓN EN EL ESTADIO DE 4 CÉLULAS PREDICEN EL DESTINO CELULAR.** White, M.D.; Angiolini J.F.; Alvarez, Y.D.; Kaur, G.; Zhao, Z.W.; Mocskos, E.; Bruno, L.; Bissiere, S.; Levi, V.; Plachta, N. *Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.*

**024 - REDUNDANCIA, ROBUSTEZ Y PLEIOTROPÍA EN LA REGULACIÓN DE LA TRANSCRIPCIÓN.** Frankel, Nicolás; Ortiz, Daniela; Preger, Ella; Sabaris, Gonzalo. *IEGEB-CONICET y FCEN, UBA Ciudad Universitaria. CABA.*

**025 - FUNCIÓN DE LAS ADRENODOXINAS MITOCONDRIALES DURANTE EL DESARROLLO GAMETOFITICO Y ESPOROFITICO DE ARABIDOPSIS THALIANA.** Bellido, Andrés M.; Distéfano, Ayelén M.; Roldan, Juan A.; Pagnussat, Gabriela C. *Mar del Plata, Buenos Aires.*

## 014 - ROL DE LA AUTOFAGIA DURANTE LA MADURACIÓN ERITROIDE

**Fader, Claudio**

IHEM-CONICET. Ciudad de Mendoza, Mendoza. Argentina. [cfader@fcm.uncu.edu.ar](mailto:cfader@fcm.uncu.edu.ar)

La autofagia es un mecanismo por el cual macromoléculas citosólicas e incluso organelas enteras, son secuestradas en estructuras membranosas para su degradación, estando involucrada en procesos tanto fisiológicos como patológicos. Este proceso comienza con la prolongación de membranas especializadas del retículo endoplasmático (fagóforo) que envuelven parte del citoplasma y organelas, y que al entrar en contacto sus extremos y fusionarse forman una vesícula de doble membrana llamada autofagosoma. Durante la eritropoyesis la autofagia desempeña un papel importante, participando en la eliminación de las organelas no necesarias, tales como ribosomas y mitocondrias (mitofagia), generando una correcta formación de los glóbulos rojos maduros. Las deficiencias de las proteínas autofágicas dificultan la correcta maduración eritroide, lo que lleva a la aparición de la anemia, la liberación de células inmaduras y otras anormalidades hematológicas. La autofagia podría tener un papel diferente en función del tipo de patología. Se ha demostrado que la autofagia podría ser perjudicial para las células tumorales como las células leucémicas, induciendo la apoptosis, o actuando de manera protectora aumentando la supervivencia, proliferación y cáncer. Esto es importante debido a que la autofagia está abriendo nuevas áreas como diana farmacológica y bioquímica de muchos estudios para su posible implicación terapéutica. Nuestros resultados sugieren que la estimulación de los mecanismos de maduración podría inducir una respuesta autofágica en células leucémicas, lo que llevaría a una maduración más rápida y eficiente.

## 015 - LGR3 ES PARTE DE UN CIRCUITO NEURONAL QUE COORDINA EL DESARROLLO

**Andrés Garelli**

Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Bahía Blanca (INIBIBB). Bahía Blanca, Buenos Aires.

[andres.garelli@gmail.com](mailto:andres.garelli@gmail.com)

La estabilidad del desarrollo es la habilidad de un organismo para amortiguar el efecto de las perturbaciones intrínsecas y ambientales y producir un fenotipo estable. Los procesos que subyacen a la estabilidad del desarrollo han sido bien estudiados en insectos e involucran cambios fisiológicos, temporales o comportamentales al programa de desarrollo. Por ejemplo, en respuesta a perturbaciones del crecimiento de los discos imaginales, precursores de las estructuras adultas de *Drosophila*, sobreviene un retraso transitorio en el inicio de la metamorfosis que provee tiempo extra a todos los discos para alcanzar su tamaño específico. Recientemente se ha identificado *dilp8*, un miembro de la familia de la insulina que es producido en los discos imaginales dañados y acopla el crecimiento de los tejidos con el ritmo de desarrollo. *Dilp8* retrasa el inicio de la metamorfosis inhibiendo la síntesis de la hormona ecdisona y simultáneamente reduce la velocidad de crecimiento de los tejidos sanos. De esta manera, la fase larvaria más extensa permite la regeneración de tejidos mientras se mantienen las proporciones con los discos no afectados, lo que resulta en adultos proporcionados. Por lo contrario, la falta de *dilp8* aumenta la asimetría corporal. La identidad de las moléculas y tejidos que perciben y transmiten esta señal de crecimiento anormal permanecían desconocidas. Hemos identificado que la mutación del receptor acoplado a proteína G *Lgr3* tiene como resultado asimetrías corporales similares a la de los mutantes *dilp8* y la incapacidad de retrasar el desarrollo en respuesta al daño. Encontramos que *Lgr3* es expresado y requerido en una subpoblación neuronal del sistema nervioso central que no había sido vinculada con el control del crecimiento. Nuestro trabajo ubica *Dilp8* y *Lgr3* como actores centrales en un nuevo circuito neuroendócrino que media la plasticidad y promueve la estabilidad del desarrollo en *Drosophila*.