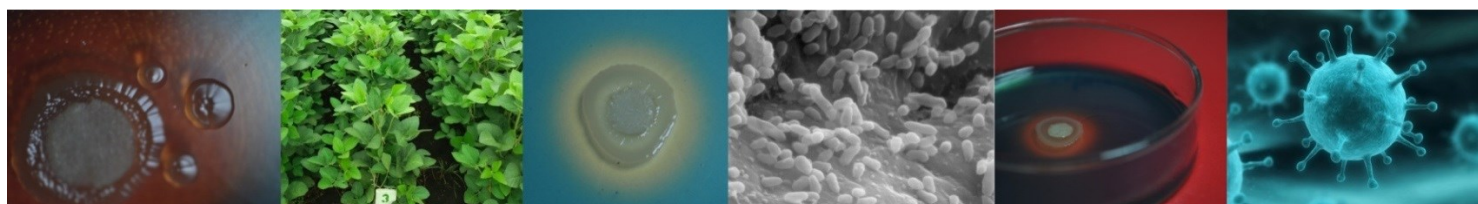


# IV CAMAyA

IV Congreso Argentino de Microbiología

## I MicroGen

I Jornada de Microbiología General



## Libro de Resúmenes

11, 12 y 13 de Abril de 2018  
Hotel 13 de Julio, Mar del Plata, Argentina



## AUSPICIANTES



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación



Facultad de Ciencias Exactas | UNLP



Universidad  
Nacional  
Villa María

Instituto Académico  
Pedagógico de Ciencias  
Básicas y Aplicadas



## Comisión Directiva de la AAM

**Presidente:** Gustavo Giusiano  
**Vicepresidente:** Adriana Sucari  
**Secretaria:** Estefanía Benedeti  
**Secretaria de actas:** Sandra Pampuro  
**Prosecretario:** Juan Stupka  
**Tesorera:** Paula Gagetti  
**Protesorero:** María Cecilia Freire  
**Vocal Titular 1º:** Manuel Gómez Carrillo  
**Vocal Titular 2º:** Oscar Alberto Taboga  
**Vocal Titular 3º:** Lucía Cavallaro  
**Vocal Titular 4º:** Sergio Epsztein  
**Vocal Suplente 1º:** Susana Vazquez  
**Vocal Suplente 2º:** Marina Bottiglieri  
**Vocal Suplente 3º:** Gerardo Leotta  
**Vocal Suplente 4º:** Roberto Suárez Álvarez

## Comisión Directiva de la DIMAYA

**Presidente:** Olga Correa  
**Vicepresidente:** Diego Sauka  
**Secretaria:** Susana Vázquez  
**Secretaria de Actas:** Bibiana Coppotelli  
**Tesorera:** Cecilia Quiroga  
**Vocal Titular 1º:** Rosana Massa  
**Vocal Titular 2º:** Cecilia Mestre  
**Vocal Suplente 1º:** Noelia Gardella  
**Vocal Suplente 2º:** Natalia Fernández

## COMISIÓN ORGANIZADORA

---

### VI CAMAyA

**Presidente:** Cecilia Creus (UNMdP)  
**Vicepresidente 1º:** Anibal Lodeiro (UNLP-CONICET)  
**Vicepresidente 2º:** Fernanda Covacevich (CONICET-INTA)  
**Secretaria General:** Natalia Fernández (UNComa-CONICET)  
**Secretaria Científica:** Cecilia Quiroga (UBA-CONICET)  
**Secretaria Técnica:** Gabriela Fasciglione (UNMdP-CONICET)  
**Secretaria de Actas:** Cecilia Mestre (UNComa-CONICET)  
**Secretaria de Finanzas:** Viviana Chiocchio (UBA)  
**Vocales**  
Alejandra Pereyra (UNMdP)  
Diego Sauka (INTA-CONICET)  
Keren Hernández Guijarro (INTA)  
Mabel Casanovas (UNMdP)  
**Comité Científico**  
Betina Agaras (DCyT-UNQ)  
Bibiana Coppotelli (CINDEFI-CONICET-UNLP)  
Elías Mongiardini (IBBM-CONICET-UNLP)  
Guillermo Maroniche (CONICET-UNMdP)  
Julieta Pérez Giménez (IBBM-CONICET-UNLP)  
Luciana Pagnussat (CONICET-UNMdP)

María Florencia Del Papa (IBBM-CONICET)  
Nelda Olivera (IPEEC-CENPAT-CONICET)  
Susana Vázquez (NANOBIOTEC UBA-CONICET)  
**Comité Técnico**  
María Paula Borrajo (CONICET)

### I MicroGen

**Presidente:** Ángel Cataldi (INTA-CONICET)  
**Vicepresidente 1º:** Nora Pierangeli (UNComa)  
**Secretaria Científica:** Daniela Centrón (UBA-CONICET)  
**Secretaria Técnica:** María Paula Quiroga (UBA-CONICET)  
**Secretaria de Relaciones Institucionales:**  
Nelda Olivera (IPEEC-CENPAT-CONICET)  
**Comité Científico**  
Catalina Alba Soto (UBA-CONICET)  
Laura Delgui (IHEM-CONICET)  
Oscar Taboga (INTA-CONICET)  
Pablo Power (UBA-CONICET)  
Silvina Wilkowsky (INTA-CONICET)

# **EL AISLAMIENTO 2A PROMUEVE EL CRECIMIENTO DE *Arabidopsis thaliana* EN CONDICIONES DE ESTRÉS SALINO Y EJERCE UNA FUNCIÓN BIOCONTROLADORA SOBRE *Phytophthora infestans in vitro***

Cecilia E. M. Grossi (1)\*, Elisa Fantino (1), Rita M. Ulloa (1,2)

(1) Instituto de Investigaciones en Biología Molecular e Ingeniería Genética "Dr. Héctor N. Torres" INGEBI-CONICET, CABA, Argentina. (2) FCEyN-DQB-UBA, CABA, Argentina.

La salinidad es uno de los factores ambientales que limitan la productividad de los cultivos. La contaminación ambiental por el uso excesivo de fungicidas para el control de enfermedades y la aparición de patógenos resistentes a sus sustancias activas ha estimulado la búsqueda de alternativas de bajo impacto ecológico. Las bacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPB) podrían desempeñar un papel importante tanto en la respuesta a la salinidad como en el biocontrol de patógenos. En este trabajo nos propusimos estudiar la ecología y filogenia del aislamiento 2A purificado a partir de raíces de plántulas de papa, las cuales presentaban una coloración rosada en su superficie. A partir de la extracción de ADN genómico se amplificaron por PCR las secuencias parciales de los genes *housekeeping* ADNr 16S, *recA* y *gyrB*. Las mismas fueron secuenciadas y mediante alineamientos locales en bases de datos se logró asociar al género *Methylobacterium*. Con el fin de comprobar su filogenia se realizó un análisis utilizando el software MEGA 7 donde se tomaron las secuencias correspondientes a distintas especies del género. Por otra parte, se analizó la capacidad biocontroladora mediante pruebas de confrontación *in vitro* con diferentes fitopatógenos (*Rhizoctonia solani*, *Phytophthora infestans* y *Fusarium* sp.) observándose la reducción del crecimiento de aquellos que ingresan a la planta por tejidos del vástago. Para determinar la capacidad PGPB se efectuaron distintas pruebas *in vitro* en plántulas de *Arabidopsis thaliana* desarrollándose tanto en condiciones control (MS 0,5X) como en medio salino (suplementado con 75 mM NaCl). En todos los casos se inocularon 2 µl por plántula en el estadio de cotiledones expandidos con una suspensión bacteriana (DO<sub>600</sub> 0,05) y se evaluó la densidad de raíces laterales, diámetro y número de hojas de la roseta. Pudimos observar diferencias significativas de crecimiento en aquellas plántulas que fueron inoculadas con este aislamiento, tanto en el diámetro de la roseta como en la densidad de las raíces laterales (27% y 200% respectivamente a los 7 dpi). Además, frente a condiciones de estrés salino la inoculación con este aislamiento logró mitigar la caída esperada con respecto a densidad de raíces laterales. A partir de estos resultados concluimos que el aislamiento 2A es un microorganismo que combina la capacidad PGPB con la biocontroladora y que juega un rol importante en la tolerancia al estrés salino.