

1- Datos personales

Nombre: **Gabriela Carolina Pagnussat**

E-mail: gpagnussat@mdp.edu.ar

Cargo actual:

2014- **Investigadora Independiente de CONICET**, Instituto de Investigaciones Biológicas IIB, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina

2015- JTP dedicación simple, Área Bioquímica y Biología Molecular y Biología del desarrollo. Facultad de Cs Exactas y Naturales, UNMDP.

2. Artículos publicados como IR de proyectos (2012-)

1. Ayelén M. Distéfano, Gabriel A. López, Nicolás Setzes, Fernanda Marchetti, Maximiliano Cainzos, Milagros Cascallares, Eduardo Zabaleta, **Gabriela C. Pagnussat*** (2020). Ferroptosis in plants: triggers, proposed mechanisms and the role of iron in modulating cell death. **J. Exp Bot; Accepted**, In Press. **Corresponding author**.
2. Ayelén Mariana Distéfano, Nicolás Setzes, Milagros Cascallares, Diego F. Fiol, Eduardo Zabaleta, **Gabriela C. Pagnussat** (2020). Roles of cytochromes P450 in plant reproductive development. **Int J. Dev Biol**, in press, **corresponding author**.
3. Marchetti, F., Cainzos, M., Shevtsov, S., Córdoba, J. P., Sultan, L. D., Brennicke, A., Takenaka, M., **Pagnussat, G.**, Ostersetzer-Biran, O., & Zabaleta, E. (2020). Mitochondrial Pentatricopeptide Repeat Protein, EMB2794, Plays a Pivotal Role in NADH Dehydrogenase Subunit nad2 mRNA Maturation in Arabidopsis thaliana. **Plant and Cell Physiol.**, pcaa028. Advance online publication. doi.org/10.1093/pcp/pcaa028
4. Aime Jaskolowski, Sabrina Inigo, Sofia Maite Arellano, Leonardo A Arias, Diego F Fiol, Ana Rocio Sede, Maria Belen Oldra, Hernan Lorenzi, Jorge Prometeo Muschietti, Gabriela C Pagnussat*, and Pablo Diego Cerdan*. (2019). The MED30 subunit of Mediator Complex is essential for early plant development and promotes flowering in Arabidopsis thaliana. **Development**, doi: 10.1242/dev.175224, **corresponding author**
5. Córdoba, JP, Fassolari M, Marchetti F, Soto D, Pagnussat GC and Zabaleta E. (2019). Different Types of CA Domains Are Present in Complex I from Immature Seeds and Adult Plants in Arabidopsis thaliana. **Plant and Cell Physiology**, doi.org/10.1093/pcp/pcz011
6. Marcus Conrad, Valerian E. Kagan, Hülya Bayir, **Gabriela Pagnussat**, Brian Head, Maret G. Traber, Brent R. Stockwell (2018). Regulation of lipid peroxidation and ferroptosis throughout evolution. **Genes and Development**, 32(9-10):602-619. doi: 10.1101/gad.314674.118.
7. Ayelén Distéfano, María Victoria Martín, Juan Pablo Córdoba; Andrés Martín Bellido; Sebastián D'Ippólito; Silvana Colman; Débora Soto; Juan Alfredo Roldan; Carlos Bartoli; Eduardo Zabaleta; Diego Fernando Fiol; Brent R. Stockwell; Scott J. Dixon; Gabriela Carolina Pagnussat. (2017) Heat stress induces ferroptosis-like cell death in plants. **Journal of Cell Biology; COVER ARTICLE**. Feb;216(2):463-476. **Corresponding author**
8. Brent R. Stockwell, Jose Pedro Friedmann Angeli, Hülya Bayir, Ashley I. Bush, Marcus Conrad, Scott Dixon, Simone Fulda, Sergio Gascon, Stavroula K. Hatzios, Valerian Kagan, Kay Noel, Xuejun Jiang, Andreas Linkermann, Maureen E. Murphy, Michael Overholtzer, Atsushi Oyagi, **Gabriela Pagnussat**, Jason Park, Carol Prives, Qitao Ran, Craig S. Rosenfeld, Konstantin Salnikow, Daolin Tang, Frank Torti, Suzy Torti, Shinya Toyokuni, K. A. Woerpel, Donna D. Zhang (2017). Ferroptosis: a regulated cell death nexus linking metabolism, redox biology, and disease. **Cell**; 171(2):273-285
9. D'Ippólito, Sebastian; Arias, Leonardo, Casalongué, Claudia; Pagnussat, Gabriela*; Fiol, Diego*. (2017) The DC1-domain protein VACUOLELESS GAMETOPHYTES is essential for female and male gametophyte development in Arabidopsis. **Plant Journal**; 2017 Jan 20. doi: 10.1111/tbj.13486. [Epub ahead of print]. **Corresponding author**
10. Di Fino, L., D'ambrosio, J.M, Tejos, S. R, Van Wijk, R., Lamattina L, Munnik, T, Pagnussat GC*, Laxalt, AM*. (2016). Arabidopsis Phosphatidylinositol-Phospholipase C2 (PLC2) is required for female gametogenesis and embryo development. **Planta**; 2016. **Corresponding author**

11. Córdoba JP, Marchetti F, Soto D, Martin MV, **Pagnussat G.C.**, Zabaleta E. (2016). The CA domain of the respiratory complex I is required for normal embryogenesis in *Arabidopsis thaliana*. **J Exp Bot.** 67 (5):1589-603.
12. Soto, Débora; Córdoba, Juan; Villarreal, Fernando; Bartoli, Carlos; Schmitz, Jessica; Maurino, Verónica; Braun, Hans-Peter; **Pagnussat, Gabriela**; Zabaleta, Eduardo (2015). Functional characterization of mutants affected in the carbonic anhydrase domain of the respiratory complex I in *Arabidopsis thaliana*. **The Plant Journal.** 83(5):831-44. doi: 10.1111/tpj.12930.
13. Panoli, Aneesh, Martin, Maria Victoria, Alandete-Saez, Monica, Simon, Marissa, Neff, Christina, Swarup, Ranjan, Bellido, Andrés, Yuan, Li, Pagnussat, Gabriela C.* Sundaresan, Venkatesan* (2015). Auxin import and local auxin biosynthesis are required for mitotic divisions, cell expansion and cell specification during female gametophyte development in *Arabidopsis thaliana*. **PLOS One** PONE-D-15-06089R1, **Corresponding author**
14. Martín, Maria V., Distefano, Ayelen; Bellido, Andrés, Córdoba, Juan Pablo, Soto, Débora, **Pagnussat, Gabriela Carolina***, Zabaleta, Eduardo*. (2014). Role of mitochondria during female gametophyte development and fertilization in *A. thaliana*. **Mitochondrion.** pii: S1567-7249(14)00014-2. doi: 10.1016/j.mito.2014.01.005. [Epub ahead of print]. **Corresponding author**
15. Martin, Maria V., Fiol, Diego F., Zabaleta, Eduardo J., **Pagnussat, Gabriela C.** *Arabidopsis thaliana* Embryo Sac Mitochondrial Membrane Potential Stain (2014). bio-protocol. ISSN 2331-8325 **Corresponding author**
16. Martín, Maria V., Distefano, Ayelen; Zabaleta, Eduardo J., **Pagnussat, Gabriela C.** (2013). New insights into the functional roles of reactive oxygen species during embryo sac development and fertilization in *Arabidopsis thaliana*. **Plant Signaling & Behavior**, 8(10). doi:pii: e25714. [Epub ahead of print]. **Corresponding author**
17. Martin, Maria V., Fiol, Diego F., Sundaresan, Venkatesan, Zabaleta, Eduardo J., **Pagnussat, Gabriela C.** (2013). OIWA regulates ROS homeostasis during embryo sac development in *Arabidopsis thaliana* and is essential for cell fate specification during gametogenesis. **Plant Cell** 25: 1573-1591. **Corresponding autor**

3. Conferencista invitada como IR (2012-

2020- Cold Spring Harbor Asia conference on Iron, Reactive Oxygen Species & Ferroptosis in Life, Death & Disease, 2020, Suzhou, **China. Pospuesta a marzo 2021**

2019- Latin American Society for Developmental Biology, 28-31 octubre 2019, Buenos Aires, **Argentina.**

2018- Cold Spring Harbor Asia conference on Iron, Reactive Oxygen Species & Ferroptosis in Life, Death & Disease, 26-30 noviembre 2018, Suzhou, **China.**

2018- International Congress of Genetics, 10-15 septiembre, Foz do Iguazu, **Brazil**

2017- Simposio de genómica funcional en plantas, 17-19 mayo 2017, Rosario **Argentina**

2017- Cold Spring Harbor, Banbury International Conference. Ferroptosis, 2-5 Abril, Cold Spring Harbor, NY, **EEUU**

2016- International Conference of Plant Reproduction, 18-23 marzo, Tucson, Arizona, **EEUU**

2015- International Congress of Plant Molecular Biology, 25-30 octubre, Iguazu Falls, **Brasil**

2014- Reunión Anual SAIB, 11-14 noviembre, Rosario, **Argentina**

2013- International Conference for Plant Mitochondrial Biology ICPMB, mayo 12-16, Rosario, **Argentina**

2012- Conferencista invitada, 29-31 octubre, University of Columbia New York, **EEUU**

4-Participacion en la Organización de eventos científicos

2018- Co-organización IV Taller de Biología Celular y del Desarrollo, octubre 2018, Chascomús, Provincia de Buenos Aires, **Argentina**

2014-2017 Funding member e-life Early-Career Advisory Group (ECAG).

2015- International Plant Molecular Biology 2015 (IPMB-2015), Scientific Programme Board member

5. Formación de recursos humanos

5.1. Dirección de Tesis Doctorales

Dr. Andrés Bellido, finalizada Marzo 2018. “Síntesis de esteroides y su rol en el proceso de fertilización en *Arabidopsis thaliana*”. Calificación: 10 (sobresaliente)

Lic. Nicolas Setzes, en curso. “Rol de citocromos P450 mitocondriales en la síntesis de esteroides y su rol en el desarrollo esporofítico y gametofítico en plantas” A rendir 2022

Lic. Milagros Cascallares, en curso. “Caracterización funcional del citocromo P450 CYP77A7 durante el desarrollo de la planta modelo *Arabidopsis thaliana*” A rendir 2023

Lic. Gabriel A. Lopez, en curso. “Bases moleculares de la supervivencia a altas temperaturas disparada por inhibidores de ferroptosis en plantas” A rendir 2024

5.2. Dirección de Investigadores

Ayelen Distéfano, Investigadora asistente CONICET, Octubre 2016-

6. Financiación

-Enero 2020-Diciembre 2022, ICGEB, PAGNUSSAT (PI) € 42,000

-Mayo 2019- Mayo 2021 PICT-2017-0110 PAGNUSSAT (Investigador responsable) \$ 1.008.000 (3 años).

-Octubre 2017-Octubre 2020 PICT-2016-0110 PAGNUSSAT (Investigador responsable) \$850.500 (3 años).

-Octubre 2014-Octubre 2017 PICT-2013-1372 PAGNUSSAT (Investigador responsable) \$ 422.730 (3 años).

-Febrero 2012-Enero 2017. Howard Hughes Medical Institute International Early Career award. Total: U\$S 660.000. Embryo sac patterning and development in *Arabidopsis thaliana*.

-Noviembre 2010-Diciembre 2013. PICT -2008-1809 PAGNUSSAT (Investigador responsable). \$330.000 por tres años. Muerte Celular Programada en el Desarrollo del gametofito femenino de *Arabidopsis thaliana*. Estudio de la homeostasis de hierro y estado oxidativo mitocondrial”