



# JÉSSICA ALEJANDRA BARNETO

Soy ingeniera agrónoma, orientada hacia genómica y mejoramiento genético molecular. De personalidad curiosa, me interesa buscar la respuesta a los interrogantes que unen a la comunidad con la ciencia, tanto en la producción de alimentos como en la conservación de los recursos naturales.

## EXPERIENCIA LABORAL

### Técnica Profesional

Laboratorio de Genómica y Marcadores Moleculares, FAUBA (2016-actualidad)

- Asistencia y asesoramiento en el uso de marcadores moleculares a programas de mejoramiento genético (vegetal y animal). Genotipado de alto rendimiento:
  - Plataforma SNPLine - LGC Biosearch
  - NGS - Illumina HiSeq 3500
  - Selección asistida por Marcadores Moleculares: pureza y presencia adventicia de eventos GMO

### Docencia

Cátedra Bioquímica, FAUBA (Mar.2011-act)

- Ayudante primero regular de asignaturas dictadas por la Cátedra de Bioquímica de la FAUBA: Bioquímica aplicada, Introducción al Met. Vegetal, Biotecnología experimental, Biotecnología de agroalimentos y Nutrición.

### Extensión Universitaria

PEUHEC, FAUBA (may. 2011 - jun. 2020)

- Integrante del equipo de Coordinación del Programa de Extensión Universitaria en Huertas Escolares y Comunitarias (PEUHEC) de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires.

### Analista técnica en Regulación y Desarrollo de Prod.

#### Fitosanitarios

R&D Agro Consultora S.A. (Mar. 2014-Jun. 2021)

- Asesoramiento y asistencia técnica en registro de productos fitosanitarios, fertilizantes, aditivos y coadyuvantes de tecnología.

### Autora y Revisora

Editorial Cultural Librería Americana S.A (Jun. 2018-jul.2019)

- Redacción de libro de autoría propia "La huerta Escolar y Comunitaria", ISBN 978-9974-901-16-2
- Revisión, evaluación y selección de títulos editados en Europa. Revisión técnica de traducciones al español.

### Censista Arbolado Lineal, Espacios Verdes y Edificios Públicos

Convenio Gobierno de la Ciudad-FAUBA (May. 2017-Nov. 2017)

- Relevamiento y evaluación del arbolado urbano.

## MEDIOS DE CONTACTO



Luis María Campos 5328, Villa Bosch, Tres de Febrero, Prov. Bs. As. (CP1682), Argentina



jesicabarneto@gmail.com  
barneto@agro.uba.ar



(011)1561783882



jesicabarneto

## FORMACIÓN

- Doctoranda en Ciencias Agropecuarias, Escuela Para Graduados Alberto Soriano (Fac. de agronomía, Universidad de Buenos Aires)
- Ingeniera Agrónoma (Fac. de agronomía, Universidad de Buenos Aires)

## HABILIDADES

- Inglés. Nivel intermedio
- Portugués. Nivel básico
- Dominio de Entorno Office (Microsoft Excel, Microsoft Word, PowerPoint)
- Infostat, Prism, R
- Adobe Photoshop, Adobe Lightroom, ImageJ
- Kraken™ (LIMS platform)
- Moodle (Learning Content Management)
- QuantStudio Software (Apply Biosystems)

## **CURSOS Y WORKSHOPS**

- Curso “Desarrollo emprendedor”, INCUBAGRO-FAUBA (agosto-noviembre de 2021)
- Workshop “Optimización en purificación de ADN en plantas para aplicaciones de secuenciación de próximas generaciones”, BIOSEARCH TECHNOLOGIES-LGC, enero 2021
- Curso “Bioinformatics Methods I”, University of Toronto (COURSERA), Septiembre de 2020
- Workshop “Fundamentos de PCR Tiempo Real, abordaje teórico-práctico con la plataforma QuantStudio 5, THERMO FISHER SCIENTIFIC, septiembre 2020.
- Curso “Sistema Globalmente Armonizado (SGA)-Nivel Básico”, LISAM REGULATORY ACADEMY (LRA), agosto 2020
- Curso “Introducción a la Tecnología de Secuenciación de Nueva Generación (NGS) de Illumina”, organizado por BioSystems SA. En CABA, los días 8 y 9 de noviembre de 2018.
- Workshop “Últimos avances en soluciones genómicas”, organizado por BioSystems Illumina, el 27 de junio de 2018 en CABA.
- Workshop “Biotecnología en Amaranto, Chia y Quinoa: conectando saberes y aunando esfuerzos”, organizado por REDBIO Argentina Asociación Civil. En CABA el 12 de junio de 2018.
- Workshop “Genómica Funcional en plantas”, IBR-CONICET/FNR, CEI, Mayo 2017
- Workshop “New Technologies for Plant Phenotyping”, UNIDAD INTEGRADA BALCARCE (INTA-UNMDP), Mayo 2016
- Curso “Preparación y publicación de trabajos científicos”, Marzo 2015
- Curso “Interacción Planta-Insecto. Bases moleculares e implicancias ecológicas y productivas”, Octubre 2014
- Cursos “Metodología Estadística” Escuela para Graduados “Ing. Agr. Alberto Soriano” (EPG) - FAUBA  
1. Módulo I: “Estadística aplicada a la investigación biológica” (2013), Módulo II: “Introducción a los elementos para modelos lineales aplicados” (2013), Módulo IV: “ANOVA” (2013), Módulo V: “Diseño experimental” (2013)
- Curso “Introducción a la biología molecular”, Escuela para Graduados “Ing. Agr. Alberto Soriano” (EPG) – FAUBA, Septiembre 2013.
- Curso “Introducción a la bioquímica ecológica”, Escuela para Graduados “Ing. Agr. Alberto Soriano” (EPG) – FAUBA, Septiembre 2012
- Curso “Ecofisiología de semillas, Escuela para Graduados “Ing. Agr. Alberto Soriano” (EPG) – FAUBA, Marzo 2012
- Curso “Introducción a la ecología química y su aplicación en el manejo integrado de insectos plagas”, Universidad Nacional de Comahue, Mayo 2012,
- Curso “Transducción de señales en plantas”, INGEBI – FCEyN,UBA, Noviembre 2011.

## **PUBLICACIONES**

- “Role of reactive oxygen species and isoflavonoids in soybean resistance to the attack of the southern green stink bug” (2020) Ivana Sabljic, Jesica A. Barneto, Karina B. Balestrasse, Jorge A. Zavala and Eduardo A. Pagano. PeerJ 8:e9956 DOI 10.7717/peerj.9956
- “An early sensitive period induces long-lasting plasticity in the honey bee nervous system” (2018). Juan Pedro Grosso, Jesica Barneto, Rodrigo Velarde, Eduardo Pagano, Jorge Zavala, Walter Farina. Front. Behav. Neurosci. doi: 10.3389/Vol12/Art11.
- “Early perception of stink bug damage in developing seeds of field-grown soybean induces chemical defences and reduces bug attack” (2016). Romina Giacometti, Jesica Barneto, Lucia G. Barriga, Pedro M. Sardoy, Karina Balestrasse, Andrea M. Andrade, Eduardo A. Pagano, Sergio G. Alemano, and Jorge A. Zavala. Pest. Manag. Sci.. doi: 10.1002/ps.4192

## **PRESENTACIONES JORNADAS Y CONGRESOS**

- “Rol de las lipoxigenasas en la regulación de la síntesis de defensas directas de soja (*Glycine max* L.) frente al daño provocado por chinches (*Nezara viridula*) durante el crecimiento de las semillas” Jéscica Barneto. 9na Jornada de Intercambio científico-académico del ámbito público-privado. 18 y 19 de marzo, 2021. INTA Marcos Juárez, Córdoba, Argentina.
- “Defensas inducidas en semillas de soja frente al ataque chinches: relación entre lipoxigenasas y metabolitos de defensa” Jesica A. Barneto, Zavala Jorge y Eduardo Pagano. Simposio de Genómica Funcional de Plantas 17.18 y 19 de Mayo, 2017. Bolsa de Comercio - Rosario

- “Regulation of Neuroligins and Neuroxin 1 in the adult honeybee brain according to early olfactory experiences”. Grosso JP, Barneto JA, Velarde RA, Pagano EA, Zavala JA, Farina WM. XII International Congress of Neuroethology. 30 de Marzo al 3 de abril, 2016, Montevideo, Uruguay.
- “El daño ocasionado por chinche verde (*Nezara viridula*) durante el crecimiento de semillas de soja induce la expresión de genes relacionados a la vía de síntesis del ácido jasmónico”. Barneto, Jérica; Barriga, Lucía; Sardoy, Pedro; Pagano, Eduardo; Zavala, Jorge. XV Congreso Latinoamericano de Fisiología Vegetal XXX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 21 al 24 de septiembre de 2014, Mar del Plata, Argentina
- “Responses of developing seeds of soybean to stink bug (*Nezara viridula*) attack and its effects on insect preference” Jorge A. Zavala, Lucía Barriga, Francisco M. Dillon, Jesica Barneto, Pedro Sardoy, Carolina Di Santo, Eduardo Pagano, Hugo Chludil. 8 al 12 de Julio de 2014, 30th meeting of the International Society of Chemical Ecology. Illinois, Estados Unidos.
- “Southern green stink bug (*Nezara viridula*) attack alters soybean gene expression related with cell wall proteins in developing seeds” Natalia Ilina, Jesica A. Barneto, Jorge A. Zavala. 8 al 12 de Julio de 2014, 30th meeting of the International Society of Chemical Ecology. Illinois, Estados Unidos.
- “Jasmonic acid regulates defenses in soybean developing seeds against stinkbug attack” Barneto, Jérica; Barriga, Lucía; Sardoy, Pedro; Zavala, Jorge; Pagano, Eduardo. 2nd Meeting of ALAEQ. 2-5 Diciembre, 2012, Valle de Punilla (Huerta Grande), Córdoba, Argentina.
- “Characterization of phenylpropanoid compounds in soybean seeds induced by stinkbugs attack and methyl jasmonate application with HPLC- Mass Spectroscopy”. Lucía G. Barriga, Jérica Barneto, P. Sardoy, H. D. Chludil, E. Pagano, J. A. Zavala. 2nd Meeting of ALAEQ. 2-5 Diciembre, 2012, Valle de Punilla (Huerta Grande), Córdoba, Argentina
- “Efecto del daño de *Nezara viridula* sobre la expresión y actividad de inhibidores de proteasas en semillas de soja durante el llenado” Barneto J., Barriga L., Sardoy P., Zavala J. y Pagano E. XXIX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 17-20 de septiembre, 2012, Mar del Plata, Argentina.
- “MAPKs de soja en la respuesta al daño causado por la chinche verde *Nezara viridula*”. Giacometti R., Barneto J. y Zavala J.A. XXIX Reunión Argentina de Fisiología Vegetal. 17-20 de septiembre, 2012, Mar del Plata, Argentina.
- “Efecto de los inhibidores de proteasas de semillas de soja sobre las enzimas digestivas del complejo de chinches (*Piezodorus guildinii*, *Nezara viridula* y *Dichelops furcatus*)” Sardoy, Pedro M., Barneto Jérica A., Barriga Lucía G., Zavala Jorge A. VIII Congreso Argentino de Entomología, 17 al 20 de abril 2012. Bariloche, Argentina.
- “Defensas inducidas de semillas de soja (*Glycine max* L.) frente al ataque chinches (*Piezodorus guildinii* W)” Barriga Lucía G., Barneto Jérica A., Chludil Hugo D., Pagano Eduardo A., y Zavala Jorge A. VIII Congreso Argentino de Entomología, 17 al 20 de abril 2012. Bariloche, Argentina.
- “Defensas inmunológicas de la soja contra el ataque de insectos plaga” Barneto Jérica A., Barriga Lucía G., Chludil Hugo D., Pagano Eduardo A. y Zavala Jorge A. Primera
- Jornada temática de INBA la investigación científico-técnica en soja, desarrollada por INBA, la red de centros vinculados y la FAUBA. 1 y 2 de diciembre de 2011, Buenos Aires.
- “Relevancia de las MAPK de soja en la respuesta al daño causado por *Nezara viridula*” Giacometti Romina, Barneto Jérica, Passeron S. y Zavala Jorge A. Primera Jornada temática de INBA la investigación científico-técnica en soja, desarrollada por INBA, la red de centros vinculados y la FAUBA. 1 y 2 de diciembre de 2011, Buenos Aires.
- “Direct defenses in developing seeds of soybean against green stink bugs (*Nezara viridula*)” Barneto Jérica A., Sardoy Pedro M., Zavala, Jorge A., Pagano, Eduardo A. XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB) 30 de octubre al 2 de noviembre de 2011. Potrero de los Funes, Argentina.
- “Proteases inhibitors of *Glycine max* seeds decrease digestive enzyme activity of *Nezara viridula*” Medina Virginia, Sardoy Pedro M., Barneto Jesica A., Barriga Lucía G., Pagano Eduardo A., Zavala Jorge A. XLVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB) 30 de octubre al 2 de noviembre de 2011. Potrero de los Funes, Argentina.
- “Importancia del ácido jasmónico en la síntesis de isoflavonoides de defensa contra el ataque de la chinche *Piezodorus guildinii* W. en semillas de soja (*Glycine max* L.) durante el llenado”. Lucía G. Barriga, Jérica Barneto, Hugo Chludil, Eduardo Pagano, Jorge Zavala. 5º Congreso de la Soja del MERCOSUR, MERCOSOJA 2011. Rosario, Santa Fe, septiembre, 2011.

## **ACTIVIDADES DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN**

- PICT-2015-0684. “Mecanismos de tolerancia de chinches a las defensas químicas que le permiten alimentarse de soja y maíz: mecanismos y función ecológica”. Otorgado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT).
- PICT-2015-2685. “Prospección, evaluación funcional y análisis estructural de tiorredoxinas de soja para el desarrollo de marcadores moleculares de resistencia al estrés” Otorgado por el Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCyT).
- UBACyT 2018-2020. “Transcriptómica para el desarrollo de marcadores moleculares de resistencia a adversidades bióticas y abióticas en soja” y financiado por la Universidad de Buenos Aires (Investigadora en Formación).
- FIT AP 25-18-UBA. "Fortalecimiento de la Plataforma de genotipado y secuenciación de nueva generación" (Técnica en Biología molecular)
- "Mecanismos de respuestas inmunológicas de la soja al ataque de insectos plaga y sus consecuencias sobre el comportamiento de estos” PICT-2012-0347. Director: Jorge A. Zavala
- PICT-2008-0709. “Interacción planta-insecto en cultivos de soja: Mecanismos de defensa de las plantas y de adaptación en los insectos”. El director propuesto, Dr. E. Pagano es codirector e integrante del grupo responsable de este proyecto.
- “Mecanismos de defensa de la soja contra el ataque de insectos y estrategia de los insectos para tolerar las defensas”. Otorgado por el CONICET, PIP aprobado código 11420090100375.
- PICT 2006-01891. "Funciones asociadas a las tiorredoxinas y las 2-cys peroxirredoxinas de plantas" Financiado por el FONCyT, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Período 2008-2011.. (Director: Dr. Ricardo Wolosiuk)
- UBACyT 2008-2011. "Análisis bioquímico y funcional de las 2-cys peroxirredoxinas y las tiorredoxinas en la tolerancia de las plantas al estrés oxidativo" Aprobado y financiado por la Universidad de Buenos Aires. Proyecto G-003. (Director: Dr. Eduardo Pagano)

## **REFERENCIAS**

- Dr. Eduardo A. Pagano. Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Director Laboratorio de Genómica y Marcadores Moleculares, Laboratorio de Servicios Especiales, FAUBA. Contacto: e-mail epagano@agro.uba.ar
- Dr. Jorge A. Zavala. Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires Investigador Adjunto CONICET - Cátedra de Bioquímica. Contacto: e-mail zavala@agro.uba.ar
- Lic. Laura B. Ruiz. General Manager R&D Agro Consultora. Contacto: e-mail rdagroconsultora@gmail.com
- Lic. Carolina Berduque, Coordinadora General de Obra y Edición, Cultural Librería Americana S.A. (Grupo Clasa). Contacto: carolina\_berduque@culturallibrera.com.ar