



## “OPORTUNIDAD Y DESAFÍO DEL DESARROLLO SOSTENIBLE: EL FUTURO DE LA INNOVACIÓN AGROINDUSTRIAL DE LA REGIÓN”

29 y 30 de octubre - Federación Económica de Tucumán - Tucumán – Argentina

### CURRICULUM VITAE

#### Alejandro Mentaberry

Domicilio profesional: Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular (CONICET).  
Vuelta de Obligado 2490, 1428, Buenos Aires

Teléfonos: (54-1) 4783-2871, FAX: (54-1) 4786-8578.

#### 1. ESTUDIOS UNIVERSITARIOS:

Licenciado en Análisis Clínicos, FFyB-UBA, 1974.

Bioquímico, FFyB-UBA, 1975.

Doctor en Ciencias Químicas, FCEyN-UBA, 1981.

#### 2. ANTECEDENTES LABORALES EN INVESTIGACION Y DOCENCIA:

Investigador Principal, INGEBI-CONICET, desde 2009.

Profesor Asociado, Dedicación Exclusiva. Departamento de Ciencias Biológicas. FCyN-UBA, desde 1997.

Area de especialización: Virología Vegetal, Biotecnología Vegetal

#### 3. ACTIVIDAD DOCENTE

##### Cursos de Grado:

1. Profesor de la materia “Ingeniería Genética”, FCEyN-UBA
2. Profesor de la materia "Conceptos y Técnicas de Biotecnología", FCEyN-UBA
3. Profesor de la materia “Fitopatología”
4. Profesor a cargo de la materia “Agrobiotecnología”, FCEyN-UBA.

#### 4. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS:

Dirección de Tesis Doctorales:	6
Codirección de Tesis Doctorales:	2
Dirección de Seminarios de Licenciatura:	6
Codirección de Seminarios de Licenciatura:	2
Tesis en curso:	4

#### 5. SUBSIDIOS PARA TAREAS DE INVESTIGACION (últimos 5 años):

1. FONCYT: “Producción de proteínas de interés comercial en plantas transgénicas”, Proyecto de Investigación y Desarrollo, 2003.
2. FONCYT: “Servicio de apoyo a la investigación para el estudio de plantas en condiciones controladas”. Subsidio de equipamiento, 2004.
3. FONCYT: “Red de laboratorios de análisis genómico funcional y comparativo en especies de interés agropecuario, forestal y ambiental”. Subsidio para Areas de Vacancia (Coordinador: Dr. E.Hopp), 2004.
4. CONICET: “Producción del principal antígeno de superficie (SAG1) de *Toxoplasma gondii* en plantas transgénicas de tabaco para su utilización en inmunizaciones orales”. Proyecto Plurianual, 2006.
5. FONCYT: "Mecanismos de patogenicidad de PVX. Implicancias de la fosforilación de la proteína TGBp1 sobre el movimiento viral y la actividad supresora del silenciamiento genético post-transcripcional". PICT, 2006.



6. FONCYT/FONTAR: "Aplicación de enfoques genómicos y metabolómicos al manejo sustentable de los suelos en actividades agrícolas y a la bioprospección de recursos genéticos con vistas a su utilización biotecnológica". Proyecto de Area Estratégica, 2007.

## PUBLICACIONES RECIENTES

1. "Transgenic tobacco plants expressing Potato Virus X ORF3 gene develop specific resistance and necrotic ring symptoms after infection with the homologous virus". K. Kobayashi, S. Cabral, G. Calamante, S. Maldonado and A. Mentaberry. *Molecular Plant-Microbe Interactions*, 11:1274-1285, 2001.
2. "Extreme resistance to two Brazilian strains of Potato virus Y expressing the coat protein gene from an Argentine PVY<sup>0</sup> strain". E. Romano, A. Ferreira, A. Dusi, K. Proite, J.A. Buso, A. C. Ávila, M.L. Nishijima, A. S. Nascimento, F. Bravo-Almonacid, A. Mentaberry, D. Monte, M. A. Campos, P. E. Melo, M. K. Cattony and A. C. Torres. *Horticultura Brasileira*, 19:118-122, 2001.
3. "New binary vectors for plant cotransformation". Romano, E., Proite, K., Soares, A., Torres, A., Arieta, J., Jach, G., Mentaberry, A. and Monte, D. *Physiology and Molecular Biology of Plants*, 7:13-137, 2001.
4. "La revolución genética y la agricultura". A. Mentaberry. *Ciencia Hoy*, 11:22-34, 2001.
5. "Expression of active human Epidermal Growth Factor (hEGF) in tobacco plants by integrative and non-integrative systems". S. Wirth, G. Calamante, A. Mentaberry, L. Bussmann, L. Barañao and F. Bravo-Almonacid. *Molecular Breeding*, 13:23-35, 2004.
6. "Metabolic and developmental alterations in transgenic tobacco plants expressing the potato virus X p24 movement protein" K. Kobayashi, C. Sarrobert, X. Ares, S. Maldonado, C. Robaglia and A. Mentaberry. *Plant Physiology and Biochemistry*, 42:731-738, 2004.
7. "Transient expression of the main surface antigen (SAG-1) of *Toxoplasma gondii* in tobacco leaves and analysis of its antigenicity and immunogenicity". Clemente, M., Curilovic, R., Sassone, A., Zelada, A., Angel, S. and Mentaberry, A. *Molecular Biotechnology*, 30:41-50, 2005.
8. "Agrobiotechnology. Course for graduate students in Biology and Agricultural Sciences" A. Mentaberry (Editor). *Biotechnology Program for Latin America and the Caribbean (in Spanish)*. University of United Nations, 2005.
9. "La población mundial, la demanda de alimentos y la agricultura" A. Mentaberry y G. Levitus. In: *Argentina-Brasil. Hacia un nuevo contrato entre Ciencia, Tecnología y Sociedad*. pp. 67-79. SECYT-UNESCO, 2005.
10. "Expression of Tuberculosis antigen ESAT-6 in *Nicotiana tabacum* using a Potato virus X-based vector". A. M. Zelada, G. Calamante, M. de la Santangelo, F. Bigi, F. Verna, A. Mentaberry, A. Cataldi. *Tuberculosis*, 86:263-267, 2006.
11. "Accumulation of hEGF fusion protein in chloroplast-transformed tobacco plants is limited by light". S. Wirth, M.E. Segretin, A. Mentaberry and F. Bravo-Almonacid. *Journal of Biotechnology*, 125:159-172, 2006.
12. "Plant cell proliferation inside an inorganic host". Perullini, M., Rivero, M.M., Jobbágy, M., Mentaberry, A. and Bilmes, S.A. *Journal of Biotechnology*, 127:542-548, 2007.
13. "Tiempos de construcción en la ciencia y la educación argentina" A. Mentaberry. En "Ruptura y reconstrucción de la ciencia argentina". Programa Raíces. Ministerios de Educación y de Justicia y Derechos Humanos, SECYT, UNESCO, 2007.
14. "Phosphorylation of the TGBp1 movement protein of Potato virus X by a *Nicotiana tabacum* CK2-like activity". N. Módena, A. Zelada, F. Conte and A. Mentaberry. *Virus Research*, 137:16-23, 2008.
15. "Efficient expression of a *Toxoplasma gondii* dense granule Gra4 antigen in tobacco leaves". Ferraro, G., Becher, M.L., Angel, S.O., Zelada, A., Mentaberry, A.N. and Clemente, M. *Experimental Parasitology*, 120:118-122, 2008.
16. "Potato virus X coat protein fusion to Human Papillomavirus 16 E7 oncoprotein enhances antigen stability and accumulation in tobacco chloroplast". M. Morgenfeld, M.E. Segretin, S. Wirth, E. Lentz, A. Zelada, A. Mentaberry, L. Gissmann, F. Bravo-Almonacid. *Molecular Biotechnology*, 43:243-249, 2009.
17. "La biotecnología y la producción de alimentos: el gran desafío". M. Rivero y A. Mentaberry. En: "Encrucijadas". UBA. N° 46, pp. 50-53, marzo de 2009.



18. "Fitorremediación". Bey, P. Segretin, M.E. y Mentaberry A. (enviado para su publicación en: Biotecnología y Mejoramiento Vegetal (Segunda Edición). INTA/ARGENBIO.
19. "Plant viral vectors as a tool for recombinant vaccine production". P. Bey, M. Binaghi, A. Mentaberry and A.M. Zelada (aceptado para su publicación en The Americas Journal of Plant Science and Biotechnology).
20. "Co-expression of antimicrobial genes in potato plants confers increased resistance to bacterial pathogens". M. Rivero, N. Mencacci, N. Furman, L. Toum, P. Picca, F. Bravo-Almonacid and A. Mentaberry (enviado para su publicación a Molecular Plant Pathology).

## **ACTUACION EN INSTANCIAS DE COORDINACION DE POLITICA CIENTIFICA.**

### **Participación en instancias de coordinación:**

1. Coordinador del Programa Integrado de Biotecnología de la Universidad de Buenos Aires. 1987-1988.
2. Miembro de la representación argentina en la Mesa Redonda para el Establecimiento de una Red de Cooperación Técnica entre Laboratorios de Biotecnología Vegetal, auspiciada por la FAO. Santiago de Chile, 1990.
3. Asesor Técnico de la Red de Cooperación Técnica de Biotecnología Vegetal para América Latina y el Caribe (REDBIO-FAO). Coordinador Cono Sur de la Red (1993-95). Miembro de la Junta Directiva de la Fundación REDBIO (1998-2001).
4. Participante argentino en la reunión de organización del Subprograma de Biotecnología CYTED, patrocinada por el gobierno de España. Viña del Mar, 1994.
5. Presidente del Comité Organizador del Segundo Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal (REDBIO95) y Tercer Encuentro Argentino de Biotecnología Vegetal, Iguazú, 1995.
6. Miembro del Comité Organizador del Tercer Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal (REDBIO98). La Habana, 1998. Miembro del Comité Organizador del Cuarto Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal (REDBIO2001). Goiana, Brasil, 2001. Miembro del Comité Organizador del Quinto Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal (REDBIO2004). Boca Chica, República Dominicana, 2004
7. Jefe del Proyecto III.2 "Obtención de variedades de papa transgénicas resistentes a virus, bacterias y hongos". Subprograma de Biotecnología. CYTED, desde 1995.
8. Miembro del Comité Editorial del Electronic Journal of Biotechnology, desde 1997. Miembro del Comité Editorial de *In Vitro Cellular and Developmental Biology – Plant* (IAPTC&B), 2002-2006. Miembro del Comité Editorial de Biotecnología Aplicada, 1998-1999.
9. Miembro de la Comisión Nacional de Biotecnología Agropecuaria (CONABIA-SAPyA), en representación de la Universidad de Buenos Aires, desde 1998.
10. Miembro del Comité Organizador de las "Conferencias de Buenos Aires sobre Biología de Plantas". 1998-2007.
12. Miembro del Consejo Asesor Científico de UNU-BIOLAC, 2001-2006.
13. Coordinador del Panel "Biotecnología". Plan Estratégico Nacional de Ciencia y Tecnología, 2004.
14. Miembro de la Comisión de Trabajo para la elaboración del Plan Estratégico para el Desarrollo de la Biotecnología Agropecuaria. Ministerio de Economía y Producción, SAGPyA, 2004-2005.
15. Representante por Argentina en la Comisión de Apoyo al Desarrollo de las Biotecnologías (CADB), Programa BIOTECH, UE-MERCOSUR, desde 2005.
16. Miembro de la Comisión Científica Binacional Asesora para la Organización del Centro Hispano-Argentino de Genómica Vegetal, 2006.
17. Director Organizador del Instituto de Agrobiotecnología Rosario, desde 2005.
18. Coordinador Nacional del Centro Binacional Argentina-China para Ciencia y Tecnología de Alimentos, desde 2008.