

DISERTANTES ↘
SPEAKERS

TALLER ↘ **Criterios para la
Evaluación de
Riesgo Ambiental
de Cultivos
Genéticamente
Modificados**

WORKSHOP
Environmental
Risk Assessment
of Genetically
Modified Plants

Dra. Morven A. McLean

Dr. Moises Burachik

Dr. Alan Gray

Dr. Thomas Nickson

Dr. Alan Raybould

Dr. Jörg Romeis

Dra. Gabriela Levitus

Dra. Raquel Lia Chan

Dra. Clara Rubinstein

Ing. Agr. Magdalena López Olaciregui

Dr. Germán Serino

Dr. Raymond Layton



Dra. Morven A. McLean

La Dra. Morven McLean recibió su Ph.D. en virología vegetal molecular de la Universidad de British Columbia, Canadá y continuó trabajando en este campo, específicamente en el desarrollo de plantas transgénicas resistentes a virus, con Agriculture y Agri-Food Canadá y como investigadora científica en el sector privado. En 1998 fue nombrada jefa de la Oficina de Bioseguridad Vegetal, la autoridad regulatoria nacional canadiense para la evaluación y liberación de plantas genéticamente modificadas. Luego de dejar el gobierno, la Dra. McLean se unió a AGBIOS, una compañía dedicada a brindar experiencia en políticas públicas, regulatorias y de evaluación de riesgo en biotecnología agrícola y forestal y durante ese período trabajó internacionalmente con gobiernos, organizaciones no gubernamentales y los sectores público y privado sobre temas de política y regulación en cultivos y alimentos genéticamente modificados. En marzo de 2009, la Dra. McLean se sumó a la Fundación de Investigación de ILSI como directora del nuevo Centro para la Evaluación de Riesgo Ambiental de la Fundación.

Dr. Moises Burachik

Es Doctor en Química de la Universidad de Buenos Aires y realizó estudios post-doctorales en la Rockefeller University y en el New York Blood Center. Es Coordinador General de la Dirección de Biotecnología de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. Allí coordina los trabajos relacionados con las evaluaciones de riesgo ambiental, las normativas y las políticas relacionadas con la seguridad de los organismos genéticamente modificados (OGM) para uso agropecuario. Ha dado conferencias y dictado y escrito cursos de entrenamiento y talleres sobre temas relacionados con OGM. Ha participado como experto en diversas reuniones internacionales de consultas, y organizado y co-organizado talleres de organizaciones internacionales (FAO, OMS, UNEP). Fue premiado con la Medalla de Oro de FAO-RedBio en 2004, en reconocimiento de sus actividades para el entrenamiento, difusión y armonización de la bioseguridad de los OGM en América Latina y el Caribe. Es actualmente coordinador por Argentina del Proyecto de la FAO sobre Desarrollo de Herramientas Técnicas de Referencia para el Manejo de la Bioseguridad en la Región. Es jefe de la delegación de Argentina ante la OECD, en las sesiones del Grupo de Trabajo sobre Armonización del Control Regulatorio en Biotecnología. Encabeza la delegación Argentina ante las Conferencias de las Partes - Reuniones de las Partes (COP-MOP) del Protocolo de Cartagena, del Convenio sobre Diversidad Biológica. Ha sido el organizador y encargado del curso de Biotecnología, en la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad de Buenos Aires.

Dr. Alan Gray

El Dr. Alan Gray se retiró como director del Centro de Ecología e Hidrología de Dorset, Reino Unido, en 2003, luego de más de 35 años de investigación en ecología y genética vegetal y más de 200 publicaciones, principalmente sobre flujo génico, ecología y genética de poblaciones y genética de conservación de poblaciones vegetales naturales. Ha estado involucrado en la evaluación de riesgo para OGM (organismos genéticamente modificados) desde 1990, investigando y brindando consejo independiente al gobierno del Reino Unido, siendo miembro del ACRE (Comité Asesor sobre Liberaciones al Medio Ambiente, el comité del consejo estatutario del Reino Unido sobre OGM) desde 1994 hasta 1999 y presidente desde 1999 hasta 2003. Desde su retiro, Alan ha continuado involucrado con la bioseguridad de los cultivos genéticamente modificados (por ejemplo, en la revisión científica de los OGM en el Reino Unido), con la administración de la ciencia y con la actividad de referato y ha completado recientemente, junto a un co-autor, una Flora de los Pastos Británicos.

Dr. Thomas Nickson

El Dr. Nickson es líder del Grupo para Política Regulatoria Ambiental en la Compañía Monsanto, en St. Louis, Missouri, EEUU. Se integró a Monsanto en 1981 como investigador científico, donde condujo investigaciones para aislar y dilucidar la estructura de productos naturales con aplicaciones potenciales en la agricultura. En 1991 aceptó su primer puesto en biotecnología agrícola como coordinador científico para Proyectos "Roundup Ready" alrededor del mundo, ganando experiencia sobre la aceptación de la biotecnología en Europa y otras áreas del mundo. El Dr. Nickson y un colega desarrollaron y recibieron financiamiento para llevar a cabo el Centro de Tecnología Ecológica dentro de Monsanto, que convocó científicos de una variedad de disciplinas diferentes, con énfasis en las ciencias de la agricultura y la ecología. Al día de hoy, el Centro de Ciencias Regulatorias Ambientales se concentra en los productos Agrícolas de Monsanto, incluyendo químicos como el glifosato y cultivos genéticamente modificados. El Dr. Nickson es un experto reconocido internacionalmente en evaluación de riesgo ambiental relacionada con los cultivos genéticamente modificados y el Protocolo de Cartagena para Bioseguridad. Su actividad científica resultó en más de 30 publicaciones, incluyendo capítulos de libros, varias patentes y numerosas presentaciones técnicas, incluyendo invitaciones para presentaciones alrededor del mundo. Fue profesor en el taller de trabajo del ICGEB "Bioseguridad y evaluación del riesgo para liberación ambiental de GMOs: evaluación de datos científicos para producir un informe de evaluación de impacto ambiental" (2005). Es miembro ejecutivo de la Sociedad Internacional para la Investigación sobre Bioseguridad (ISBR) y fue parte de su junta consultiva. También es evaluador de presentaciones a subsidios sobre evaluación del riesgo en biotecnología. Finalmente, ha participado de los últimos tres Encuentros de las Partes de la Convención sobre Diversidad Biológica, representando al grupo de trabajo de la Coalición Global de la Industrial para evaluación del riesgo.

Dr. Alan Raybould

El Dr. Raybould tiene un B.Sc. en botánica de la Universidad de Manchester, Reino Unido y un Ph.D. en genética de poblaciones de la Universidad de Birmingham, Reino Unido. Fue investigador científico en el Instituto de Ecología Terrestre del Reino Unido desde 1990 hasta 2001, donde investigó el flujo de genes entre cultivos y especies silvestres y la genética ecológica de la resistencia a insectos y a virus en parientes silvestres de plantas cultivadas. El Dr. Raybould entró a Syngenta en 2001 para trabajar en evaluaciones de riesgo ambiental de cultivos genéticamente modificados y pesticidas químicos. Es actualmente un Fellow en Syngenta en el Centro de Investigación Jealott's Hill en el Reino Unido. Actualmente está interesado en investigar el mejoramiento de la efectividad en las evaluaciones de riesgo ambiental para cultivos genéticamente modificados y predecir los efectos del manejo de la agricultura en la biodiversidad.

Dr. Jörg Romeis

El Dr. Romeis es Científico Senior y subdirector de la unidad de bioseguridad en la Estación de Investigación Agroscope Reckenholz-Tänikon ART en Zurich, Suiza. Tiene un MSc en biología y ha sido entrenado como entomólogo aplicado, focalizándose en el control biológico y las interacciones multi-tróficas. Durante más de nueve años el Dr. Romeis ha estado estudiando el impacto de los cultivos genéticamente modificados resistentes a insectos sobre artrópodos no blanco, incluyendo herbívoros, organismos de control biológico y abejas. Además de los proyectos de investigación para estudiar impactos sobre organismos no blanco de plantas GM seleccionadas, ha estado también activamente involucrado en desarrollar protocolos de testeo y guías para la evaluación del riesgo sobre organismos no blanco. El Dr. Romeis es el organizador de un grupo de trabajo internacional en OGM, que está dentro de la Sección Regional Paleoártica Occidental (WPRS) de la Organización Internacional para el Control Biológico (IOBC). Dentro de este grupo de trabajo ha coordinado una iniciativa internacional que involucra a científicos de institutos públicos de investigación, agencias de regulación, biotecnología agrícola y un laboratorio comercial de testeo con el objetivo de desarrollar un enfoque riguroso y científico para evaluar riesgos potenciales de cultivos modificados genéticamente sobre organismos no blanco.

Dra. Gabriela Levitus Estudió biología en la Facultad de Ciencias Exactas de la UBA. Se doctoró en 1991 en esa facultad, realizando tareas de investigación sobre la Enfermedad de Chagas en el Instituto de Ingeniería Genética y Biología Molecular (INGEBI-CONICET). En el período 1991-1995 realizó su post-doctorado en la Universidad de San Pablo, Brasil. Regresó a Argentina en 1996 y en este año ingresó a la carrera de Investigador del CONICET. Fue docente durante varios años en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, y actualmente es profesora de Biotecnología en la carrera de Tecnología Alimentaria de los Institutos de Tecnología ORT y profesora invitada en la UBA, La Universidad de la Plata, la Universidad de Quilmes y la Universidad Di Tella. Como tarea principal, hoy se desempeña como Directora Ejecutiva del Consejo Argentino para la Información y el Desarrollo de la Biotecnología (ArgenBio), coordinando también el programa educativo Por Qué Biotecnología.

Dra. Raquel Lia Chan Obtuvo su título de grado en la Universidad Hebrea de Jerusalem en el año 1981 y el de Doctora de la Universidad Nacional de Rosario en 1988. Entre 1988-1992 realizó una estadía postdoctoral en el Instituto de Biología Molecular de Plantas de Estrasburgo-Francia con el Dr. Jacques-Henri Weil, iniciándose en el terreno de la Biología Molecular Vegetal. Desde 1992 a 1998 trabajó en el Área de Biología Molecular de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario (actualmente IBR), donde inició sus trabajos sobre factores reguladores del desarrollo en vegetales. En 1999 se trasladó a la Universidad Nacional del Litoral, donde se dedica a la investigación en temas que se centran en la caracterización funcional de factores de transcripción vegetales y la generación de herramientas genéticas para el mejoramiento de cultivos agronómicos. Actualmente se desempeña como Directora del Instituto de Agrobiotecnología del Litoral (IAL), Investigadora Principal de Conicet y Profesora Asociada en la Cátedra de Biología Celular y Molecular de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral. Durante su carrera científica ha publicado 53 trabajos en revistas de circulación internacional con referato estricto e indexadas en el Science Citation Index, cinco capítulos de libros de edición internacional, cinco artículos de divulgación y presentado más de 100 trabajos en congresos nacionales e internacionales. Además es autora de cuatro patentes de invención internacionales en el campo de la Biotecnología Vegetal. Asimismo, ha concluido la dirección de seis Tesis Doctorales y doce de Licenciatura en Biotecnología. Actualmente, dirige cinco tesis doctorales en distintas etapas de realización y dos investigadores de Conicet. Ha actuado como miembro evaluador de distintas comisiones de ANPCyT, Conicet y Universidades Nacionales, como jurado de Tesis de Doctorado en las Universidades de Rosario, General San Martín, Buenos Aires, Córdoba y Mar del Plata. Ha presidido la comisión de Ciencias Agrarias de Conicet en 2004-2005 y fue co-coordinadora de la comisión de Ciencias Biológicas del Foncyt entre 2006 y 2008. Actualmente dirige proyectos financiados por varias instituciones públicas y ha establecido convenios con empresas privadas en el campo de la Biología Molecular y la Biotecnología Vegetal.

Dra. Clara Rubinstein

Recibió su grado de Doctor en Ciencias Biológicas de la Universidad de Buenos Aires (Genética Molecular). Comenzó su carrera en investigación como estudiante, en el campo de la Toxicología Genética y la Mutagénesis en sistemas bacterianos. Más tarde, continuó su formación en la Michigan State University (mutagénesis en células de mamífero) y completó su trabajo de tesis doctoral en Buenos Aires, en el Instituto de Ingeniería Genética y Biología Molecular (INGEBI), sobre la Genética Molecular de *Bacillus thuringiensis*. Durante este período también realizó una estadía como investigadora visitante en el Instituto Pasteur de París, Francia, iniciando una colaboración con este instituto para estudiar los genes cry y cyt de Bt para proteínas insecticidas. La Dra. Rubinstein se integró a la Carrera del Investigador del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) en 1991, trabajando en el Instituto de Investigaciones Bioquímicas Leloir y en la Universidad de Buenos Aires hasta el año 2000. Durante este período, publicó sus trabajos en revistas internacionales, formó investigadores y se dedicó a la docencia en materias de grado y posgrado en la Universidad de Buenos Aires. Entre sus intereses, se destaca la divulgación y comunicación científica, en particular, sobre Biotecnología. A partir de 1999, coordina el área de Biotecnología de ILSI Argentina (International Life Sciences Institute) y en 2002 se integra a Monsanto Argentina, para hacerse cargo del área de Asuntos Científicos para la región América Latina Sur. En este último período, se ha especializado en la Evaluación de Seguridad Alimentaria de OGMs, siendo miembro del Comité Asesor del SENASA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de Argentina) en representación de la Asociación Semilleros Argentinos. Desde 2006 es Vicepresidente de ILSI Argentina.

**Ing. Agr. Magdalena
López Olaciregui**

Magdalena López Olaciregui se graduó en 1997 en Ingeniería en Producción Agropecuaria, en la Universidad Católica Argentina. Desde 1998 trabaja en Dow AgroSciences, en donde tuvo distintas funciones en Investigación y Desarrollo en proyectos de eventos biotecnológicos en maíz y girasol: introgresión de traits, utilización de marcadores moleculares en breeding asistido y en mapeo de eventos, caracterización y selección de eventos a campo. Desde 2003 trabaja en el área de Asuntos Regulatorios, a cargo de proyectos para Argentina, Uruguay, Bolivia, Chile y Paraguay, y participa activamente en el diseño y ejecución de ensayos regulados. Es miembro del Comité de Biotecnología de ASA, y del Subcomité de IRM.

Dr. Germán Serino Es Licenciado en Ciencias Biológicas por la Universidad de Buenos Aires y recibió su Ph.D. en Microbiología y Genética Molecular en Rutgers State University, New Jersey, EEUU, donde desarrolló sistemas genéticos para estudiar la regulación de la expresión de los genes de cloroplasto aplicando transformación de organelas. Entre 1997 y 1998 realizó un período postdoctoral en Ortho-Clinical Diagnostics una empresa Johnson and Johnson. Demostró el concepto de un sistema de diagnóstico específico de ácidos nucleicos mediante intercalantes de ADN y citometría de flujo. De 1998 a 2004 fue responsable de I+D en Biotecnología Vegetal en Bio Sidus SA, donde seleccionó líneas de papa GM resistentes a virus y generó construcciones genéticas de tolerancia a herbicida y líneas de papa, tabaco y caña de azúcar tolerantes a herbicida. Desarrolló y liberó experimentalmente las primeras líneas de caña de azúcar en Argentina. Entre 2002 y 2004 fue Miembro de la Comisión Nacional Asesora en Biotecnología Agropecuaria (CONABIA) de la Secretaría de Agricultura. En 2004 fue Investigador Visitante en el Departamento de biotecnología de SASRI, South African Sugar Experiment Station, donde optimizó sistemas de transformación de caña de azúcar. Entre 2004 y 2009 fue Líder del programa de Biotecnología de la Chacra Experimental Agrícola en Colonia Santa Rosa, Salta, en la que desarrolló sistemas de transformación de caña de azúcar para variedades recalcitrantes. Desarrolló variedades de caña de azúcar tolerantes a herbicidas y un monitoreo de diversidad molecular del Virus de Mosaico de la caña de azúcar. Liberó una veintena de ensayos en invernadero/a campo bajo supervisión de la SAGPYA. Desde 2009 es Gerente del Laboratorio de Transformación de Plantas en Advanta Semillas.

Dr. Raymond Layton El Dr. Ray Layton es actualmente Fellow en Investigación en Pioneer Hi-Bred International, donde lidera el grupo de seguridad global del producto. Este grupo trata con temas de seguridad del medio ambiente, humanos y animales relacionados con cultivos transgénicos y también los aspectos regulatorios del manejo de la resistencia en insectos. Ray tiene treinta años de experiencia en evaluación de riesgo, trabajando con una amplia variedad de temas ambientales (cultivos genéticamente modificados, pesticidas convencionales, agricultura, minería) y de salud humana (consumo de cultivos modificados genéticamente, agua potable, seguridad laboral, etc.).