

Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología - *PeruBiotec*

Discurso del Dr. Alexander Grobman Tversqui, Presidente de Perú Biotec en el acto inaugural de la Primera Conferencia Nacional de Biotecnología, realizado en el Auditorio de Centro Cultural Ccori Wasi de la Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú, 12 de mayo del 2009.

Señores miembros del Congreso de la República,
Señor Dr. Iván Rodríguez, Rector de la Universidad Ricardo Palma y Presidente de la Asamblea Nacional de Rectores,
Señor Embajador de Colombia en el Perú
Señor Director del Banco de la República de Colombia, expositor en esta Conferencia y amigo Dr. Carlos Gustavo Cano,
Señor Dr. Julio Velarde, Presidente del Banco Central de Reserva del Perú,
Señor Dr. Augusto Mellado, Presidente del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONCYTEC),
Señor Dr. Juan Risi, Jefe del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA),
Señores miembros de organismos internacionales que laboran apoyo al Perú,
Colegas asociados de Peru Biotec,
Señoras y Señores,

Les doy la más cordial bienvenida a nombre de la Asociación Peruana para el Desarrollo de la Biotecnología, PERU BIOTEC. a la inauguración de este importante evento – la Primera Conferencia Nacional de Biotecnología – que ha sido organizada conjuntamente por Perú Biotec con el apoyo de la Universidad Ricardo Palma, en ocasión del 40 Aniversario de la fundación de dicha Universidad e igualmente en el 40 Aniversario de la Fundación de CONCYTEC.

PERÚBIOTEC es una organización sin fines de lucro, integrada por científicos y profesionales formados en las disciplinas relacionadas con la biotecnología, biología molecular y genética avanzada en relación a plantas y animales y con muchos años de experiencia, peruanos residentes en el Perú y en el extranjero y residentes extranjeros en el Perú. Nos decidimos a integrarnos en una organización científica y técnica defensora y promotora de la biotecnología moderna.

Nos concentramos en la biotecnología moderna, sin por ello descuidar la biotecnología convencional. Nuestro objetivo es también promover la utilización en forma sostenible, de la amplia diversidad biológica potencialmente útil existente en el Perú y ello lo hemos marcado claramente en nuestros estatutos elaborados hace dos años. Es menester precisar que mientras otras instituciones, especialmente ONGs protectoras del ambiente y algunos diarios proclaman la defensa de la biodiversidad, ellos la hacen con un sentido proteccionista a ultranza sin darse cuenta que congelar nuestra biodiversidad, dificultando su uso y hasta poniéndole

candado, es hacerle daño al Perú y a futuras generaciones de peruanos. Los que hemos venido usando nuestra biodiversidad agrícola con éxito, somos conscientes que solo con un uso razonable y científico de ella, podremos poner en valor económico su potencial, como será descrito en varias de las exposiciones. Además, podremos demostrar que existe casi ningún peligro y sí mucha potencialidad de éxito derivada de la transferencia de genes entre especies, mediante técnicas de transformación genética para combatir enfermedades, mejorar calidades de frutas, granos, hortalizas o fibras animales o vegetales e incrementar la capacidad nutricional de productos vegetales o animales, obtener animales más sanos y productivos, como podrán Uds. comprobar en el texto del anexo sobre Cultivos Biofortificados para el Bien Público, que hemos incorporado en las carpetas que han recibido, en que se trata del arroz dorado, proyecto a nivel mundial que fue gerenciado por un biotecnólogo peruano, asociado nuestro en PERUBIOTEC. Pero la biotecnología moderna no se concentra solo en el desarrollo de organismos genéticamente modificados llamados también transgénicos, sino que tiene otras herramientas igualmente potentes, como la genómica, la metabolómica, la proteómica, el uso de marcadores moleculares para mejoramiento genético convencional, el cultivo de tejidos y la micropropagación de plantas y desarrollo de órganos, la clonación y actividades de reproducción animal, entre otras.

Nuestra asociación se ha propuesto promover el desarrollo de la educación en biotecnología moderna y sus aplicaciones médicas y nutricionales, agropecuarias, industriales, en petróleo y minería, en forestería, desarrollo de nuevos productos hidrobiológicos o mejora de la productividad de otros y en la protección del medio ambiente. Sí, en efecto, la biotecnología moderna es una potente herramienta para mejorar nuestro medio ambiente, mediante la biorremediación para la limpieza de suelos y aguas contaminados con metales pesados por la minería o por derrames de petróleo. Comprende el tratamiento de aguas servidas y muy especialmente la mejora del agua de consumo humano por medio de la reducción del uso de insecticidas y otros pesticidas, algunos de ellos tóxicos, en base al desarrollo de resistencias genéticas en plantas de cultivo que reducen el uso de pesticidas. La reducción de uso de pesticidas hasta ahora en el mundo por el uso de cultivos transgénicos es de casi 15% con solo 4 cultivos principales que ya tienen ese tipo de aplicación. Esperamos que en el futuro se reduzca aún mucho más el consumo de pesticidas por la biotecnología moderna, favoreciendo a millones de agricultores, sus familias y vecinos de los campos agrícolas.

Estamos en primera línea de defensa de la biotecnología moderna ante una gran campaña orquestada contra ella, que nace desde el extranjero y ha pasado al Perú. Ella es motivada por intereses económicos o políticos, visiones confusas y temores no fundamentados, que son promovidos y difundidos usando una forma de pseudo

ciencia y mensajes que pretenden atemorizar a la población, no informada, para provocar barreras al uso de la biotecnología moderna. Fantasías tales como que los alimentos transgénicos producirán cáncer, otros efectos dañinos al hombre y efectos dañinos sobre la biodiversidad, se propagan maliciosamente hasta en algunos importantes medios de difusión, que han emprendido una equivocada campaña de defensa del medio ambiente enfrentando a la biotecnología, dando la impresión que la biotecnología y la biodiversidad son enemigas. La biotecnología no tiene porque ser enemiga de la biodiversidad y lo podemos probar por medios científicos, no por alusiones de especialistas en gastronomía o en grabaciones de videos paisajistas o por legisladores que podrían estar usando su tiempo en temas más importantes y no perderlo poniéndole trabas a la ciencia y la tecnología. Desgraciadamente la vía a la elección o a puestos políticos parecería a algunos ser más rápida aprovechando de los miedos y presentando supuestas curas legislativas, que tendrían gravísimos efectos sobre nuestra competitividad, generando atraso económico, científico y tecnológico al Perú. Algunos grupos de presión y ONGs utilizan irresponsablemente esos miedos y los difunden para su propio beneficio, no el del país.

Desde aquí lanzo un llamado a la prensa responsable para dar igual tratamiento de exposición y acceso a los medios, a quienes vamos por la vía científica y no solo a quienes usan informes obsoletos, ya descalificados por nueva ciencia o verdades a medias o simples mentiras o en muchos casos temores sostenidos por la ignorancia, para seguir propagando entre la población horrorosas historias sin asidero en la realidad, ataque a empresas y a personas que quieren ejercer su derecho en forma honesta a la libre empresa y a instituciones que operan con objetivos de mejora del bienestar público, incluso algunas del estado, que son atacadas por definir sus objetivos a favor de la biotecnología, en forma por demás irresponsable.

Estamos a favor de la ciencia y del buen uso de ella en beneficio de la comunidad peruana. Estando bien regulada no debemos temerle. La ciencia y la tecnología son nuestros recursos fundamentales para luchar contra el hambre y el peligro que se cierne sobre la seguridad alimentaria en el mundo. ¿Cuando seamos 40 millones de habitantes en el Perú y 9 mil millones en el mundo, como nos alimentaremos? No será con los métodos tradicionales de mejora de los cultivos, que están llegando a su límite de capacidades, ni precisando talar bosques y áreas de refugios y conservación de la naturaleza para ampliar la frontera agrícola, sino a través de la biotecnología moderna, como uno de los instrumentos más poderosos del desarrollo de la humanidad y prevención de peligros, especialmente a la salud (dígase por ejemplo el caso del virus de la gripe H1N1) en el siglo XXI.

No queremos, ni lo hemos pretendido, que los nuevos productos de la biotecnología salgan del gabinete de laboratorio o del campo directamente a los productores o a las mesas de los consumidores. Promovemos una legislación responsable y cuidadosa pero promotora, no prohibicionista, que vigile con rigor vigoroso y suficiente, la bioseguridad de los productos de la biotecnología antes de darles paso al consumo, pero de ninguna manera negarles su uso como pretenden algunos que propugnan legislaciones que simbolizan con un candado que dice NO A LOS TRANSGENICOS, como lo han presentado algunas ONGs peruanas que representan intereses contrarios a los del Perú real.

La gran responsabilidad empleada en el desarrollo y producción de organismos genéticamente modificados se manifiesta cuando hoy, 12 de mayo del 2009, hace ya 25 años que se vienen usando esos organismos y sus productos derivados de origen transgénico, sin que haya habido un solo caso documentado científicamente de daño a la salud motivado por el consumo de alimentos productos de organismos genéticamente modificados. Sí existen, en cambio, daños a la salud causados por el uso de ciertos alimentos convencionales y más aún por el consumo, en algunos casos bien documentados recientemente, de alimentos orgánicos. Ello viene del hecho que han sido contaminados con bacterias coliformes por el uso extensivo en algunos países de estiércol animal fresco en vez de fertilizantes químicos que están prohibidos al igual que pesticidas químicos o semillas de variedades transgénicas, sin razonamiento lógico alguno, en el cultivo de los alimentos orgánicos. Al decir esto, no estamos atacando a los alimentos orgánicos, pero no todos son seguros y no pasan por el estricto régimen de seguridad por el que pasan los derivados de transgénicos.

Pretender que el Perú vaya a ser un país de producción masiva de cultivos orgánicos en forma exclusiva, no como nicho de mercado, que aceptamos lo sean, reemplazando aparentemente a los de cultivos convencionales, mucho menos de transgénicos, es la peor insensatez carente de base económica y técnica. Ya oirán en las conferencias que seguirán, que no nos oponemos a los cultivos orgánicos y que creemos que pueden coexistir con los cultivos convencionales, merced a la libre elección de los agricultores del tipo de agricultura que más les convenga. Pero debemos enfatizar que agrónomicamente y económicamente la concepción de un Perú con un relativo bajo porcentaje de su área dedicada a cultivos orgánicos es la única opción sensata y posible por una serie de razones técnicas.

Quienes venimos trabajando por el desarrollo de la biotecnología en el Perú hemos visualizado un Foro Peruano de Biotecnología como el que iniciamos hoy, como la mejor avenida de comunicación para la rápida movilización y transferencia de información científica y tecnológica hacia profesionales, científicos, estudiantes, y al

gran público ansioso de información verídica en el campo de la biotecnología moderna. Si este foro alcanza el objetivo de informar sobre los avances de la biotecnología moderna en el Perú y en el mundo y su inserción como una poderosa herramienta de cambio y solución de problemas, habremos cumplido con nuestro objetivo. En ese caso lo institucionalizaremos como evento permanente periódico y posiblemente de mayor ámbito de cobertura.

Hay una gran visión compartida por científicos y tecnólogos de muchos campos, que la biotecnología moderna es la tecnología más prominente y promisoría del siglo XXI. Es la tecnología de la vida, de la salud y de la alimentación. Quienes se oponen a ella pueden estar mal informados o estar confundidos o algunos cegados por un sentimiento de oposición ya no modificable o algunos por odio irracional. Definitivamente no ofrecen soluciones alternativas válidas al problema de la alimentación humana futura o al uso de energías alternativas usando plantas.

La biotecnología moderna es uno de los campos que mas pasiones despierta por el ferviente apoyo a ella de quienes la ven como una gran promesa para la humanidad, mientras que para otros –sus detractores - es nada menos que el Apocalipsis o al menos la entrada al Hades o el Infierno de Dante tal como lo pintaban los pintores medioevales o el ilustrador Doré.

Esta Conferencia no se hace eco de medias verdades o de desinformación. Aquí hemos venido a hablar claro y dejar sentadas las palabras, textos y gráficos que verán en las siguientes presentaciones y que conforman una poderosa y valiosa información sobre los grandes avances de la biotecnología moderna. También dan cuenta de la existencia de capacidades técnicas en el Perú de muy alta calidad y que van de acuerdo con el ambicioso objetivo de lograr el paso del Perú del 3er al segundo mundo.

La esperanza de la humanidad en la cura de enfermedades que han venido asolando a nuestra especie como el cáncer, Parkinson, Alzheimer, SIDA, paludismo, enfermedades cardiovasculares, enfermedades a virus, y muchas más, especialmente aquellas de tipo tropical, tienen ya un enemigo poderoso en las drogas o medicamentos que se están construyendo mediante la biotecnología moderna y que son más de 300 en camino. El año pasado en la Conferencia Internacional BIO en San Diego, California, el Gobernador de ese estado, el conocido ex actor Arnold Schwarzenegger nos informó que habían llegado las empresas de biotecnología de su estado a obtener ingresos por valor del US\$ 73 mil millones solo en el año 2007, mayormente en el campo de aplicaciones a drogas y medicamento derivados de la biotecnología moderna. El estado de California estaba armando una inversión pública, aparte del de las empresas de US\$ 3 mil

millones en 10 años para la investigación para impulsar aún más el desarrollo de la biotecnología moderna.

La China ha decidido apostar a fondo por la Biotecnología moderna. Ha separado en su presupuesto US\$ 3,000 millones y hay un catálogo en instituciones chinas de 138 proyectos en marcha. La India ha armado un poderoso centro de investigación en biotecnología como un eje del conocimiento en su polo de desarrollo biotecnológico de Bangalore. Un gran número de países están desarrollando centros nacionales o regionales de investigación y desarrollo con estímulo a la creación de nuevas empresas en biotecnología. Brasil se ha lanzado a un imparable desarrollo de la biotecnología moderna, luego de graves indecisiones del gobierno, el cual finalmente venció a los inauditos esfuerzos de los opositores a los organismos genéticamente modificados. Es tiempo de que reaccionemos en el Perú y logremos que la Biotecnología Moderna que es el Primer Plan del CEPLAN (aprobado el año 2005) y el Primer Programa de Investigación y Desarrollo con alta prioridad, dentro del Plan Nacional de Investigación, Desarrollo e Innovación de CONCYTEC, reciba el apoyo político y económico que merece.

En el Perú hemos identificado 70 perfiles de proyectos para mejora de nuestra producción agrícola, forestal, piscícola y ganadera que podrían usar de la herramienta de la biotecnología moderna, muchos de ellos definidos mediante consultas con los productores mismos. Estos se encuentran en cartera en el INIA esperando las inversiones del estado y privadas que indudablemente se producirán. Esperamos que los beneficios sean para todos los peruanos, sean ellos conocedores tradicionales, consumidores o productores.

En el año 2008 fueron sembradas en el mundo 125 millones de hectáreas en 25 países con 13.3 millones de agricultores de OGMs. Un 90% de ellos son agricultores pequeños. Y no nos engañemos con que esta es solo una tecnología para agricultores ricos. Los cultivadores son 15 países en desarrollo y 10 países desarrollados, Estados Unidos con 62.5 millones de hectáreas, Argentina con 21, Brasil con 15.8, India con 7.6, Canadá con 7.6, China con 3.8, Paraguay con 2.7 y Sudáfrica con 1.8. Estos agricultores han sembrado semillas de cultivos transgénicos y las han vuelto a sembrar, no porque les hayan ordenado hacerlo con una pistola en la sien. Lo han hecho por voluntad propia y han vuelto a hacerlo porque les conviene. Y el que decide que sembrar es el productor y no el gobierno en los países democráticos. Incluso se siembran organismos transgénicos en algunos países que han cambiado su sistema económico como Bolivia, donde en el año 2008 según el Informe 39 de ISAAA, aparecen sembradas unas 600,00 hectáreas de soya transgénica. Pronto ya no habrá soya no transgénica en los mercados mundiales.

En los anaqueles de un supermercado típico de EE.UU se ha calculado que hay más de 30,000 productos que contienen derivados de OGMs. Estos mismos ya son miles en el Perú. Los venimos consumiendo todos los días desde hace 13 años y no pasa ni pasará nada. Tratar de etiquetar a productos alimenticios que contienen ingredientes o componentes procedentes de OGMs, que han probado, fuera de toda duda científica, que no son dañinos a la salud y no son por tanto diferentes a los convencionales, no es correcto ni práctico y muy costoso para el productor y el consumidor, además de imposible de gestionar por las complejas y costosas dificultades que le acompañaría de instalar un sistema de trazabilidad. Por eso estamos en contra del etiquetado de alimentos por su origen transgénico. Se podrá hacer en forma voluntaria, por ejemplo cuando próximamente aparezcan aceites con mayor contenido de ácido oleico, igualándolos al aceite oliva o disminuyendo la posibilidad de daños en las frituras por diferentes concentraciones de ácidos grasos productores de tóxicos. ¿Qué pasaría si se prohíben los medicamentos de origen transgénico? ¿Cuántos pacientes que padecen de diabetes se verán privados de insulina que hoy se produce casi toda ella en tabaco transgénico? ¿O vacunas, o anticuerpos monoclonales para combatir el cáncer?

Queremos darles a Uds. y al público en general la oportunidad de saber. No debemos ponerle una mordaza a la ciencia y pedimos a los medios de expresión, TV, radio y diarios, a seguir con atención y divulgar estas importantísimas conferencias que serán presentadas por científicos, economistas analistas y líderes políticos con gran experiencia y conocimiento de la realidad de la biotecnología, informando de lo que ha alcanzado y su potencial futuro.

El Perú debe prepararse para ser un país líder, como lo es ya en varios campos, en la generación y uso de tecnología propia y en abrir el paso a tecnología foránea, que bien estudiada y aplicada nos pueda beneficiar. ¿Acaso no todas las cerca de 30,000 hectáreas de espárragos que cultiva y sus cosechas que exporta el Perú por millones de dólares no proceden de semilla híbrida importada? Pero así mismo podríamos desarrollar semillas de cultivos transgénicos para uso propio y exportación, como Chile que exporta \$ 250 millones al año de semillas de maíz transgénicas bajo contrato.

Termino agradeciendo a la Universidad Ricardo Palma, nuestros co-organizadores por brindarnos este maravilloso local, a nuestros auspiciadores por permitirnos poder presentarles a unos excelentes expositores peruanos y extranjeros, a estos últimos por haber aceptado venir a nuestro país y a este foro y brindarnos su experiencia, a nuestros colegas de PeruBiotec por el gran esfuerzo por darle éxito a este certamen, a los auspiciadores que están indicados claramente en sus carpetas

por ayudarnos en sufragar el costo del evento y a ustedes nuestros interesados concurrentes por hacer el esfuerzo por estar presentes y aprovechar de este evento. Espero que les podamos brindar otros eventos e informaciones públicas de alta calidad en el futuro y seguimos informado fiel y verídicamente.

Muy especialmente quiero agradecer a las autoridades peruanas, al Embajador de Colombia y otros miembros del cuerpo diplomático por acompañarnos.

A nuestros amigos de la prensa nacional y extranjera les dejamos el campo libre para informar.

Gracias, Muchas gracias a todos ustedes. Espero que disfruten y aprendan del evento.

Reconocimiento

La Asociación PerúBiotec agradece la colaboración especial de los miembros de la Comisión Organizadora de la 1ra. Conferencia Nacional de Biotecnología, quienes aportaron gentilmente su valioso trabajo para hacer realidad este evento pionero en el Perú:

Dr. Alexander Grobman

Dr. Doris Sánchez,

Dr. Mauro Quiñones

Dr. Javier Verástegui

Asimismo, PerúBiotec reconoce la valiosa colaboración del Dr. Jorge Mayer como gestor de nuestro portal internet www.perubiotec.org donde se encuentran accesibles todas las presentaciones de la Conferencia.