

MENSAJE DEL DR. NORMAN E. BORLAUG, CONMOTIVO DE SU INVESTIDURA COMO DOCTORADO *HONORIS CAUSA* POR LA UNIVERSIDAD LA SALLE *

Doctor John Johnston, Superior General de los Lasallistas;
Señor Rector José Cervantes Hernández;
Distinguidos Miembros del Presidium;
Miembros de la Junta de Gobierno;
Miembros de Fomento Educativo Sonorense; y
Miembros de la Comunidad Académica;
Estimados Productores;
Señoras y Señores;
Queridos Colegas.

Volver a Sonora, mi tierra adoptiva, es siempre grato para mí, más cuando se trata de corresponder al alto honor que me concede la Universidad La Salle. El Doctorado *Honoris Causa* es un gran honor y procuraré ser digno de él.

Debo decir también que me sorprende muy positivamente el desarrollo y dinamismo académico de esta joven institución. Me alegra, por otra parte, que Ciudad Obregon cuente ahora con

Conferencia presentada ante el alumnado, profesorado e invitados de la Universidad La Salle en Cd. Obregón, Son., el 18 de Marzo de 1999.

instituciones de educación superior de excelencia. Su juventud merece estas oportunidades educativas.

Cuando yo llegué a estas tierras por primera vez en 1945, había apenas unas escuelas primarias, y alguna secundaria tal vez. En aquella época y por muchos años, los jóvenes sonorenses tenían que emigrar a Guadalajara y a la Ciudad de México para seguir su educación superior. Los estudiantes de agricultura, por ejemplo, iban a Chapingo, a Saltillo, a Juárez o al Tecnológico de Monterrey. Más tarde fui testigo de la fundación de la Universidad de Sonora y años después del ITSON y del Tecnológico de Monterrey en Obregón y Hermosillo. Después surgieron otras universidades, como la Universidad La Salle. ¡Felicitaciones a Fomento Educativo Sonorense, al gobierno del Estado y a la comunidad Sonorense por estos avances!

Estas instituciones, como las instituciones agrícolas, no surgen ni se mantienen de la nada. Requieren del esfuerzo continuo de la comunidad. En el campo al que me he dedicado en los últimos 55 años, y en particular en Sonora, veo aquí muchas caras conocidas y también hijos y nietos de mis primeros amigos y colaboradores. Otros ya no están. Quiero desde este sitio rendir un homenaje de gratitud a los presentes y ausentes que me han apoyado tanto y que también estoy seguro, directa o indirectamente han ayudado a la Universidad la Salle y otras instituciones educativas. Quiero mencionar en primer lugar a Don Rodolfo Elías Calles, a su esposa y a sus hijos, a Don Aureliano Campoy, a Don Jorge Parada, al Ing. Elizondo, al Ing. Ricardo León Manzo, a la Sra. Jones, mis primeros amigos y colaboradores. Deseo igualmente mencionar a Roberto y Tere Maurer, al Ing. Rafael Angel Fierros, al Ing. Roberto Osoyo Alcalá, al Ing. Alberto Barnetche, al Ing. Alberto Zazueta y al Ing. Ildefonso de la Peña. Quiero agradecer el respaldo continuo del Patronato del CIANO que Don Rodolfo Elías Calles ayudó a

establecer y que tanto ha servido a la investigación, y subrayar la activa participación de Don Pancho Obregón, Gabriel Gallegos, Jaime Vargas, Manuel Díaz Brown, Pancho Zubía, Emérito García, Rafael Angel Fierros, Roberto Oroz, Enrique Orozco, Don Alejo Bay, Rodrigo de la Serna, Luis Acosta, Feliciano Alonso, Jorge García de la Garza, Fernando Durazo, Marco Antonio Camou, Gustavo Donnadiou y en general de todos los directivos del Patronato que durante más de tres décadas han dedicado su tiempo y esfuerzo a esta noble causa. La investigación agrícola en Sonora les debe mucho.

Cuando cito a estos hombres y muchos otros colaboradores y amigos, quiero subrayar que ellos trabajaron fuerte por hacer avanzar la fuente de riqueza de la comunidad—la agricultura—y así hacer posible la fundación y desarrollo de instituciones como la Universidad La Salle. Tal esfuerzo llega más allá de la producción agrícola.

Mi trabajo en trigo comenzó en 1944 en la Oficina de Estudios Especiales - Programa Cooperativo de la Secretaría de Agricultura y Ganadería y la Fundación Rockefeller. Un año después en 1945, vine a Sonora y comencé a trabajar en el viejo Campo Experimental El Yaqui en la calle seis, Campo que había sido fundado con el apoyo de Don Rodolfo Elías Calles siendo gobernador del Estado de Sonora allá en los años treinta. Junto con los agricultores que he mencionado anteriormente, empezamos a trabajar en todo el Valle y años después en 1955, se creó el CIANO, gracias al esfuerzo de los productores, agroindustria local e instituciones que hicieron aportaciones para adquirir los nuevos terrenos.

En los años sesenta se fundó el Patronato del CIANO, otra vez por iniciativa de los productores. Este fue un gran paso y de nuevo don Rodolfo Elías Calles figuró como uno de sus promotores. Los apoyos del Patronato permitieron disponer de terrenos,

infraestructura y recursos para la operación de los programas de investigación fuera del sistema burocrático.

Sonora ha aportado a México y al mundo importantes innovaciones en materia de trigo. Desde un principio se estableció el trabajo de mejoramiento alternado (shuttle breeding), con el ciclo de invierno en el Valle del Yaqui y el ciclo de verano en Chapingo y Toluca, lo cual facilitó el desarrollo de variedades con resistencia a enfermedades en los dos diferentes ambientes y con insensibilidad a la duración del día. Esta fue una innovación para México y para el mundo. Estos nuevos trigos, junto con prácticas adecuadas de manejo agronómico — manejo de humedad, control de malezas, fertilización — favorecieron que México alcanzara la autosuficiencia triguera en 1956.

El trabajo de investigación se enfocó primero a las necesidades de México, para lo cual generamos variedades mejoradas, resistentes a

enfermedades, semienanas y de alto rendimiento. Años más tarde, en 1960, cuando se estableció un programa de colaboración con FAO para probar estos materiales en sitios múltiples del Medio y Cercano Oriente y el Norte de Africa, vimos su excelente comportamiento y buena adaptación en numerosas regiones del mundo. En esos años se comenzó igualmente la capacitación en México de jóvenes investigadores de aquellos lejanos países, y ellos han sido líderes y colaboradores en los programas de trigo. Así, se seleccionaron variedades generadas en México con amplia adaptación y alto rendimiento, que a su vez probadas en otros países, abrieron mercado a la semilla de trigo de Sonora.

La exportación de semilla comenzó en 1965, cuando cantidades importantes ^{de} se semilla de trigo producida por agricultores Sonorenses como Luis Coppel y Paco Plouin en la Costa de Hermosillo y posteriormente por otros agricultores del Valle del Yaqui, se fueron a la India, a Pakistán y a Turquía, que por aquellos

años confrontaban serios problemas de hambrunas. Así, lo que primero fue una revolución silenciosa en trigo en México, fue transferida al mundo en desarrollo y constituyó un gran avance que fue conocido como Revolución Verde por sus impactos en la India, Pakistán, Turquía, China y muchos otros países, entre ellos Brasil, que dejaron de ser deficientes en la producción de trigo. Esto también tuvo efecto positivo en otros países exportadores de trigo como Argentina, Australia, Canadá, Estados Unidos y la Unión Soviética.

Dado el éxito del modelo de colaboración desarrollado en México, se promovió la creación de Centros Internacionales como el Instituto Internacional de Investigación en Arroz con sede en Filipinas y posteriormente en 1964 el CIMMYT con sede en México para la investigación en Maíz y Trigo; hoy en día son 16 Centros Internacionales que integran la Red Mundial, los cuales son apoyados por instituciones internacionales y por más de 40 países.

Sin duda alguna, durante los últimos 44 años el trabajo conjunto entre el CIMMYT y el CIANO ha desarrollado el programa de investigación de trigo más dinámico y productivo del mundo en términos de la diversidad y cantidad de germoplasma mejorado que ha puesto a disposición de la humanidad. Se estima que actualmente cerca de 90 millones de hectáreas de trigo en el mundo se siembran con variedades que se han derivado directa o indirectamente del germoplasma desarrollado en el Valle del Yaqui.

Otra gran aportación de este programa conjunto CIMMYT-CIANO, lo constituye el número de investigadores capacitados que a la fecha suman más de 2,500 de unos 100 países. Actualmente se encuentran capacitándose aquí en el CIANO 17 becarios de 14 países.

Estos becarios e investigadores visitantes han encontrado en el Valle del Yaqui un ambiente favorable, un clima de amistad y estímulo por parte de la gente de Sonora.

Para mí ha sido una gran satisfacción científica y humana el haber participado en la generación y transferencia mundial de la tecnología y variedades de trigo, todo hecho posible merced al apoyo que hemos tenido aquí.

El trabajo sigue adelante; en los últimos doce años he participado en un programa para el Sub-Sahara en Africa con financiamiento de Fundaciones Japonesas; en este programa participan con mucho éxito dos técnicos formados aquí en el CIANO, Marco Antonio Quiñones y José Antonio Valencia.

Espero que ustedes jóvenes estudiantes sientan el orgullo de la ayuda que la comunidad Sonorense y entre ellos sus padres y abuelos nos han brindado y el cual ha tenido gran impacto en aliviar el hambre en muchas partes del mundo.

Por mi parte, deseo a ustedes mucha suerte y mucho éxito en su vida, y a la Universidad La Salle una vida fructífera y larga.

Muchas gracias y un abrazo a todos.