

Alocución del Dr. Borlaug en la ceremonia
de su investidura como
Doctor "Honoris causa",
de la Universidad de Córdoba

Excmo. Sr. Rector.
Autoridades.
Profesores de la Universidad.
Estudiantes.
Damas y caballeros.

En primer lugar quiero expresar mi agradecimiento a la Universidad de Córdoba y a la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos por el honor que me han dado. Me siento muy orgulloso al pensar que se rinde homenaje al trabajo, no solamente mío, sino el de todo un equipo de cientos de jóvenes y algunos ya no tan jóvenes, que empezaron a colaborar conmigo en la lucha para mejorar los rendimientos de trigo en Méjico, hace ahora 42 años. Anteriormente nunca había trabajado en trigo, aunque nací en una pequeña granja en la que cultivaba nada más que maíz, trigo y avena. Estudié en la Universidad una especialidad que la mayoría de ustedes pensarán que perdí el tiempo, conociendo mi trabajo actual, pero la verdad es que llegué a conocer mejor la utilización de los suelos de acuerdo con su topografía y sus características desde todos los puntos de vista.

Me gustaría analizar algunos de los cambios más importantes que he observado en los últimos veintidós años. Cuando llegué a Méjico no hablaba ni una sola palabra de español, ahora, al menos hablo muchas palabras en mejicano, por lo cual espero me disculpen: Si recordamos la historia del trigo conocemos que los españoles fueron los que lo llevaron a las Américas, y a cambio, en los últimos años, hemos tenido nosotros el gusto, todo mi equipo, de devolver estos trigos mejorados al Viejo Continente. He de reconocer que la mayor parte de mis colaboradores han sido mejicanos, algunos de los cuales han pasado de investigadores a ser Ministro de Agricultura. Todos ellos, algunos españoles también, aquí hoy presentes, han colaborado en muchas partes del mundo en la lucha para producir pan. Es una lucha incesante; hoy en día somos 4.900 millones de personas en el mundo a los que se agregan cada año 84 millones de personas más, lo que expresado de forma más gráfica indica que cada minuto existen 162 personas más en el mundo. Por ello no

basta para producir alimentos lo que era adecuado hace cuatro o cinco años, debido a este crecimiento demográfico.

Esta es la magnitud del problema de la producción de alimentos, sin embargo no sólo basta con producir suficientes alimentos, es más difícil y complejo, con frecuencia, asegurar su distribución equitativa. Aquí se encuentra el problema del desarrollo: en la falta de poder adquisitivo. En primer lugar a nivel nacional, muchos países en vías de desarrollo no tienen suficiente dinero para realizar importaciones de alimentos, aunque éstos existan en los mercados mundiales. No obstante, si llegan a efectuarse estas importaciones todavía existirá el problema de distribuir dichos alimentos a la gente que tiene poco poder adquisitivo. Cuando el país es influyente y está desarrollado existen diferentes mecanismos que se utilizan para que los alimentos lleguen a la gente de bajo nivel de ingresos, bien sea en forma de subvenciones, ayudas, etc. Sin embargo, en muchos países en vías de desarrollo los Gobiernos no disponen de fondos para establecer este tipo de ayudas y tienen que buscar otras formas.

Hay un tercer aspecto a tener en cuenta en este problema. Se refiere a la irregularidad de las cosechas motivadas por los años buenos y malos desde el punto de vista climático. Esto ha ocurrido siempre, basta recordar en la Biblia los años de vacas flacas, y ello actualmente no se ha superado. En estos últimos años hemos visto la tragedia en algunos de los países al sur del Sahara, en África.

Me gustaría, ahora, detenerme brevemente en reseñar lo que ha ocurrido en los últimos 20 años en la agricultura del mundo. Previamente es preciso aclarar que no existe una semilla, una variedad, mágica que lo resuelva todo. Esperamos que una variedad bien seleccionada tenga alto potencial para producir muchos kilos por hectárea, siempre y cuando esté sembrada en su debida forma. Para dicha variedad de planta cultivada los principios son los mismos que para los animales e igualmente para el ser humano. El potencial del niño que hereda de sus padres, abuelos y bisabuelos, no se puede manifestar si no tiene alimentos para desarrollarse y crecer y si no tiene la oportunidad de desarrollar en la escuela su capacidad intelectual y mental. Lo mismo ocurre con las variedades de trigo o las variedades de cualquier otra planta. Hay que restaurar la fertilidad del suelo, corregir las carencias, que son debidas en parte a la naturaleza, por el lavado de algunos nutrientes, y también por la implantación de sistemas inadecuados de cultivo durante muchas décadas y a veces cientos de años, que han agotado la tierra y donde cualquier semilla va a rendir muy poco.

Sin embargo, si se fertiliza de forma correcta y se aplica la tecnología adecuadamente, también van a aparecer nuevos problemas. Las malas hierbas que eran también muy raquíticas antes, al igual que la planta, se



Intervención del Dr. Borlaug (Foto Ladis)

vuelven agresivas y si no se tiene cuidado se va a recolectar maleza en lugar de trigo o cualquier otro cereal. Las enfermedades y las plagas también van a prosperar en el ambiente donde el trigo o cualquier otra planta crezca bien. Siempre habrá problemas y cuando se soluciona uno habrá que acudir a hacerlo con los nuevos que aparecen; de ahí que haya que tener continuidad en la investigación para corregir hasta donde humanamente sea posible todos estos defectos, para, en definitiva, producir más grano.

Cuando ya se dispone de un paquete tecnológico adecuado es necesario chequearlo en muchos campos de agricultores y comprobar si es cierto que los resultados obtenidos en las parcelas pequeñas de las estaciones experimentales no son falsos. La única forma es llevar los ensayos al campo del agricultor para conocer la limitación de la nueva tecnología y los riesgos nuevos que aparecen. Y a partir de este momento viene la toma de decisiones y el establecer el contacto con los medios políticos y económicos que tienen que estimular la producción.

La técnica sola no va a cambiar la producción, porque el agricultor no puede adaptarla si no tiene el fertilizante adecuado y a precio razonable y si no tiene créditos para comprarlo antes de la siembra y pagar con la cosecha, y si no se le garantiza un precio justo por su grano. En muchos países en vías de desarrollo donde hemos trabajado durante los últimos 20 ó 30 años ocurre que con frecuencia los que prestan dinero son a la vez compradores de grano y hacen un buen negocio por ambos lados, cuando empieza la cosecha los precios bajan y compran el grano barato, luego lo guardan unos meses y al ponerse de manifiesto la deficiencia y escasez de alimentos en pocos meses vuelven a subir los precios.

El agricultor puede adaptar una nueva tecnología cuando existan garantías y ayudas para poder enfrentarse a este tipo de problemas. Toda la producción de alimentos es como un rompecabezas, donde cada especialista hace su parte y luego hay que buscar a alguien que tiene que poner juntas todas esas piezas, ligarlas o casarlas, mediante una política realista que permita la adaptación de dicha tecnología, y en consecuencia se aumente la producción.

Hace 25 años, algunos intelectuales de prestigio y muy influyentes dijeron en la prensa, en la radio y en la televisión que nosotros estábamos perdiendo el tiempo en India, en Paquistán y en China, pues no había posibilidad de resolver los problemas de la alimentación. Paquistán llegó a ser autosuficiente en trigo y en arroz, los cultivos básicos; hace algo más de diez años, también la India desde 1978 tiene grandes stocks de grano almacenado, al igual que China. Pero desgraciadamente, en India y también en Paquistán y en muchos otros países, a pesar de que existe mucho grano en los almacenes hay también mucha gente que carece de los alimentos suficientes. Sin duda el problema de la

distribución es uno de los más importantes a resolver en el futuro.

Después de Estados Unidos, que es un país muy afortunado por la excelente fertilidad de sus tierras y por su tecnología tan desarrollada, ha sido la India el país que dió más grano a Sudán los años pasados, y también anteriormente a Etiopía. Precisamente un país del que muchas personas nos dijeron, hace 20 ó 30 años que nos olvidásemos de él y que estábamos perdiendo el tiempo en mejorar los rendimientos de los trigos. Después, afortunadamente, cuando vieron los resultados de estos trabajos, tuvieron que volverse atrás de sus opiniones.

Ha sido la tecnología desarrollada en Méjico por mis colaboradores, en aquel tiempo casi todos mejicanos, la responsable de esta transformación. Todo ello fue antes de formarse el CIMMYT (Centro Internacional de Mejora del Maíz y Trigo). Cuando este organismo se creó, podríamos decir que la mesa ya estaba casi servida, aunque con su creación se facilitó la trasmisión de estos programas a otras partes del mundo. Transferimos la tecnología, en primer lugar, a la India y a Paquistán, en colaboración con los científicos nacionales; la cual ya había sido probada en Méjico. Se aplicó a distintos suelos de estos países, se estudiaron fechas de siembra, viéndose que existían posibilidades de hacer algo de interés. Por aquel tiempo cuando la India estaba en una de sus mayores crisis de alimentos, el ministro de Agricultura de dicho país decidió importar 18.000 toneladas de semillas de Méjico; se organizó un gran escándalo en la prensa de los Estados Unidos y se nos acusó de que estábamos jugando con la vida de millones de seres. ¿Qué es lo que ha pasado?: la cosecha sólo de trigo, en la India comparada a cuando se introdujeron las nuevas tecnologías ha aumentado 34 millones de toneladas, lo cual representa el 65 por ciento de las calorías para una población adicional de 250 millones de personas. Posteriormente se ha iniciado el mejoramiento de arroz y de otros cultivos, además del trigo.

Puedo decirles, para terminar, que una operación de este tipo debe emprenderse en los países del Sur de Sahara con sorgo y con maíz. La clave es poner en marcha todos los pedazos del rompecabezas y cambiar la mentalidad de los líderes políticos y económicos. En la actualidad, en el mundo, el 85 por ciento de la población total es campesina, que trabaja normalmente en una agricultura de subsistencia. La única manera que tiene de aumentar su nivel de vida es producir más de lo que ellos precisan para poder venderlo en el mercado y con el dinero obtenido poder comprar otros objetos que necesitan para mejorar su vida. Cuando esto se logra comienza el proceso de desarrollo. Desgraciadamente, lo que ha ocurrido es que una minoría, este 15 a 20 por ciento, vive en las ciudades donde, a mayor o menor nivel, existen sindicatos y organizaciones que defienden los derechos de los trabajadores y de los estamentos. No quiero que se me interprete mal, pues no deseo hablar mal de los

sindicatos, pero las reacciones de los pueblos y de las ciudades son fuertes cuando suben los precios de los alimentos básicos: se organizan manifestaciones y se consiguen mejoras que normalmente tienen que pagarlas la mayoría de la población que está en el campo y que es incapaz de organizarse.

Los Gobiernos tienen que reaccionar no sólo fomentando la investigación, sino desarrollando una tecnología lista para producir, a la vez que ayudan al sector rural en los aspectos antes mencionados. La educación es otra de las cuestiones de capital importancia en el mundo rural, casi no existen escuelas y prácticamente igual ocurre con la salubridad, hay muy poca asistencia. No quiero decir con ello que no se haya hecho bastante, por el contrario se ha logrado en los últimos 20 años mucho más de lo que parecía posible; sobre todo en Asia y también en América Latina y ahora tendríamos que tratar de hacerlo con el mismo rigor en África, para reducir la miseria de millones y millones de gente.

Siempre me ha gustado mucho leer y conocí algo al filósofo Willdebrand, cuando tenía 78 años, dijo lo siguiente: "Cuando yo era joven quería libertad, libertad para hacer lo que quisiera, pero al llegar a ser mayor como ahora lo soy, sé que la libertad es producto del orden y no del caos", y añadía a continuación: "Cuando tenía 19 años yo lo sabía todo, mi padre no sabía nada; pero al llegar a los 29 quedé maravillado de ver cuánto había aprendido de mi padre en los últimos diez años". Insisto, esto lo dijo el filósofo a los 78 años. Todos sabemos que la educación es el descubrimiento progresivo de nuestra propia ignorancia. Un filósofo de Estados Unidos, de origen indio, dijo hace unos 25 años: "Todos somos ignorantes, la diferencia es que lo somos en diferentes cosas".

Nada más. Muchas gracias.