

PALABRAS DEL VICEPRESIDENTE DE NICARAGUA
ENRIQUE BOLAÑOS GEYER
ANTE LANZAMIENTO DEL MAIZ HIBRIDO QPM (QUALITY PROTEIN MAIZE)
CREADO POR EL CIMMYT
SAN SALVADOR, EL SALVADOR
NOVIEMBRE 8 DE 1999

- Amigos Todos

En nombre de Dios y de Centroamérica

El Desarrollo vs el subdesarrollo

Hace 8 años, el 6 de julio de 1991, el Incae otorgó a Don Pablo Antonio Cuadra el Doctorado *Honoris Causa*. En su discurso de ocasión él dijo:

“Con motivo de la Guerra del Golfo se reveló en toda su crudeza la distancia que separa en nuestro tiempo al desarrollo del subdesarrollo. En la citada y reciente guerra –dijo– durante el conflicto murieron casi cien mil soldados irakianos, y solamente 115 norteamericanos. Dos terremotos de grado 7.2 de la escala de Richter, se produjeron con poca diferencia de tiempo: Uno en San Francisco, que causó 74 muertos, el otro en Irán, que produjo 80 mil muertos. Otros fenómenos catastróficos de la naturaleza, como por ejemplo una sequía, ha traído incómodas consecuencias económicas en Estados Unidos, en cambio en África, 70 millones de africanos pueden morir de hambre por la misma causa” –nos insistió Don Pablo Antonio.

Si él hubiera hablado después del Mitch, también quizás nos hubiera hecho comparaciones entre los efectos del Mitch en Centroamérica, por ejemplo, contra los efectos del Huracán Andrews en 1992, en Miami, que sólo causó 45 muertos y daños por 7,600 millones de dólares. Según datos de la OEA, de 1960 a 1989, los daños causados por huracanes en el Caribe y América Latina ascienden a 28 mil muertos, 6 millones de personas afectadas y 16 mil millones de dólares de pérdidas.

Todos aspiramos a un mejor nivel de vida: Aspiramos a una mejor educación para nosotros y nuestros descendientes, a mejor salud, a más comodidades, a prolongar la vida promedio, a cosas que nos den satisfacción y placer. Nos gusta la televisión y la radio. Deseamos un blue jean. Queremos un automóvil. Necesitamos las vacunas contra la polio y contra muchas otras enfermedades. Apreciamos el plástico en todas sus formas. Ya no podemos sumar sin las calculadoras y computadoras. El teléfono es indispensable. Etc., etc. Sin embargo, lo importante es señalar que la humanidad dispone hoy de todas estas "maravillas" gracias a la capacidad creativa del hombre, que es precisamente el corazón del proceso del desarrollo. Debemos pensar en el "desarrollo" como millones de pequeños avances y no como unas pocas innovaciones monumentales, producto de unos genios o de una revolución.

Los árabes, los latinoamericanos y, en menor escala, los africanos cultivan el café con mayor o menor intensidad, desde hace muchísimas décadas. Pero fueron los europeos y los norteamericanos quienes concibieron, diseñaron y manufacturaron la maquinaria que alivió la ardua labor manual necesaria para todo su proceso preparatorio para poder exportarlo, apenas crudo. Fue un norteamericano, Eli Whitney, graduado en la Universidad de Yale en 1792 quien, en 1794, inventó la desmotadora mecánica de algodón.

Debemos preguntarnos: ¿Por qué esas "maravillas" que tanto reclamamos y exigimos y que tanto benefician a la humanidad, no han sido inventadas, diseñadas, o producidas por latinoamericanos?

La región de Centroamérica es considerada como centro de origen del frijol, del algodón, de la batata, del aguacate de chiles... y también del maíz, desde tiempos precolombinos, y que aún continúa siendo el cultivo de subsistencia más importante para la población rural de escasos recursos. El rendimiento promedio del maíz aún sigue siendo muy pobre. Sembramos 2 millones de hectáreas anualmente con un rendimiento de 1.6 ton/Ha, aunque hay productores que con el uso apropiado de la nueva tecnología que indica el Cimmyt, ya tienen rendimientos de por lo menos el triple. Al igual que Centroamérica, los rendimientos promedio en los Estados Unidos también eran de entre 1½ y 2 ton/Ha a comienzos del siglo, pero los de hoy son por lo menos cuatro a cinco veces más altos. Creo que tres factores han contribuido grandemente en este brinco tecnológico en los rendimientos de maíz (y de otros productos agrícolas) en los Estados Unidos: 1) el Land College Act de 1864 que desde entonces integró un soporte estable de tres patas entre la educación, la investigación y la extensión agrícola; 2) la contribución del estado en subsidios de precios, en donaciones financieras para la investigación de nuevas ideas en las universidades; y 3) la estabilidad de estos programas con participación activa del empresariado.

Por ejemplo: Sólo la Estación Experimental de la Universidad de Michigan tiene un presupuesto anual de 65 millones de dólares, 141 científicos y técnicos para 54 mil agricultores de ese Estado. En contraste, Cimmyt tiene un presupuesto anual de 30 millones de dólares, 80 científicos y técnicos para una clientela mundial de trigo y maíz. Al menos en Nicaragua (y me atrevo a decir que quizás así es en el resto de Centroamérica), las universidades dedican muy poco presupuesto y esfuerzos en la investigación de nuestros productos agrícolas, que son la columna vertebral de nuestras economías.

Menciono estos datos solamente con la intención de manifestar mis inquietudes acerca de estos complejos problemas que se hacen cada vez más

explosivos para el futuro de nuestros hijos y nietos, y reflejan nuestra identidad nacional y regional, especialmente ante los retos y oportunidades que presenta la globalización.

La Odisea Tecnológica

Tomamos como cosa natural las comodidades de la vida de hoy, que en la historia de la humanidad hubieran sido consideradas lujos inimaginables antes de 1900. En efecto, a menudo enfocamos más lo negativo que ha dejado el amanecer de la odisea tecnológica del siglo 20 (el costo, el daño al medio ambiente, la pérdida de sentimiento comunitario, el exceso materialista), que los beneficios de los que gozamos, creyendo quizás que siempre los hemos tenido y que deben ser maná caído del cielo. Por ejemplo: Cuando niño –hace ya muchas lunas– vi pavimentar la primera calle de mi pueblo natal y me quedó desde entonces calado el olor a asfalto como «olor a progreso»; hoy ese olor, que para mí sigue siendo olor a progreso, es molesto y contaminante para otros.

Y esa explosión tecnológica la ha producido la existencia de algunos innovadores extraordinarios, quienes típicamente han sobresalido como miembros de un equipo, o como herederos de una técnica de desarrollo y metodología; y han cambiado nuestras vidas porque sus logros han sido promovidos por visionarios líderes empresariales, estimulados por instituciones académicas y, a menudo, financiadas por agencias gubernamentales. En otras palabras, la tecnología no ha sido sólo la extraordinaria invención.

El crecimiento tecnológico nace del sistema y organizaciones que casaron –matrimoniaron– al nuevo producto con las necesidades de la sociedad. Por encima de todo, la competencia ha forjado el progreso tecnológico.

Y todas estas maravillas tecnológicas que hoy conocemos, constituyen apenas un prólogo de todo lo que aún está por venir.

Los avances tecnológicos –por ejemplo la computadora– nos facilita el trabajo. Desde 1986, cuando adquirí mi primera computadora, se me ha facilitado la colección de datos –y he catalogado muchos. Entre ellos, he catalogado los premios Nobel, y aunque no los he podido poner «al día», tengo registrados todos los 699 premios otorgados desde 1901 hasta 1995 inclusive, más 19 premios sólo por la Paz y Economía de 1996 a 1998; tengo registrados pues, 718 premios. Los datos dicen que durante estos casi 98 años se habían otorgado pues, 718 premios en Física, Química, Medicina, Economía, Literatura y por la Paz. De ellos, Latinoamérica entera sólo había recibido trece: 5 por la Paz, 5 en Literatura, 2 en Medicina y uno en Química. De esos trece, Centroamérica había recibido sólo 3: Costa Rica y Guatemala 2 por la Paz (Oscar Arias y Rigoberta Menchú); y Guatemala uno en Literatura (Miguel Angel Asturias). Por otro lado, Europa y Norteamérica han recibido el 75% de todos los premios. Es en este banco de datos que encontré que en 1970 el Dr. Norman S. Borlaug, nuestro distinguido visitante de esta noche, obtuvo el Premio Nobel por la Paz, y compartió premios ese año con Alexander Solzhenitsyn (en literatura), con Paul Samuelson (en economía), con Luis Leloir (el Argentino, en Química), y con Axelrod, von Euler y Katz, en medicina; y con Alfven y Néel, en física.

Estamos convencidos del papel cada vez más importante de la tecnología, de la ciencia y de la información, lo que es indispensable actualmente para promover recursos humanos altamente calificados con el fin de asegurar un desarrollo humano equitativo y sostenible para conseguir la inserción de nuestros países en la actual corriente económica mundial.

Papel de las universidades

Para ello debemos estar claros de que la función de las universidades es para producir profesionales y dar nuevas ideas a la sociedad. Sin embargo, en general nuestras universidades no logran todavía satisfacer las necesidades que la sociedad

demanda para su desarrollo socio económico. Por eso debe haber un consenso para conseguir la proyección de las universidades hacia lo que demanda la sociedad.

Es pues importante que las universidades nos produzcan dos cosas que demanda la sociedad actual: Uno, profesionales en las disciplinas técnicas, de alta calidad; y, dos, nuevas ideas. Las universidades deben usar sus recursos escasos de que disponen para producir profesionales de altísima calidad en vez de altísima cantidad; y deben dedicar una buena parte de esos recursos para investigación.

Tomemos por ejemplo el maíz. La investigación en mejoramiento de maíz en la región de Centro América se inició hace apenas unos 50 años, mientras que en los Estados Unidos comenzó en 1865. Desde hace esos 50 años, hasta la fecha, los programas nacionales de investigación han experimentado cambios notables, con etapas de crecimiento sostenido de sus recursos en los primeros años, hasta la época actual donde los encontramos en un estado de relativa crisis, con escaso apoyo y falta de recursos públicos y privados para desarrollar sus actividades normales. A pesar de que el maíz es el cultivo anual más importante de esta región, ni las universidades ni los empresarios invertimos con decisión en programas de investigación en maíz, de frijol... en fin de nuestros principales productos agrícolas.

De parte del esfuerzo del sector público, los programas nacionales de investigación en maíz tienen una rica y vieja historia de mejoramiento, que ha resultado en logros significativos en mejoramiento genético.

Para el período de 1966-1997, los programas públicos de mejoramiento de Centro América desarrollaron 127 variedades e híbridos de maíz, y 21 en la región del Caribe, para un total de 148. De este total, la gran mayoría han sido variedades, 101; y relativamente pocos híbridos, 47. En comparación, en México durante el mismo período

do se desarrollaron 222 variedades e híbridos de maíz por las organizaciones públicas, y 305 en América del Sur. En total en América Latina los sistemas públicos de mejoramiento han desarrollado 675 materiales de maíz, de los cuales 427 (63%) son variedades y 248 (37%) son híbridos. Sabemos que todo esto se ha realizado con la participación decidida del Cimmyt. Pero aún hace falta mucho más.

Sin embargo, lamentablemente, en los últimos años los programas de investigación agrícola se han tornado inestables al sufrir inexplicables y dañinas reestructuraciones frecuentes, además de una drástica reducción en recursos humanos y financieros. Ante las nuevas corrientes de privatizaciones, libre comercio, integración y globalización, los gobernantes de hoy equivocadamente creemos que no debemos esforzar más el decisivo desarrollo de esta tarea de investigación, dejándola principalmente en manos de la libre empresa y competencia: El mercado se encargará de eso, parece que estamos diciendo. Esto tendrá repercusiones negativas en el futuro cercano.

Cuando se analizan los recursos dedicados a la investigación en maíz por el sector privado, se nota una marcada reducción con respecto al sector público. El sector público, a pesar de su reducción, sigue siendo el principal actor en la investigación de maíz en la región.

Salto de rana tecnológico

En Centroamérica tenemos 30 millones de habitantes creciendo a casi 3% anual, y la mayoría está ya en centros urbanos. La pobreza, el rápido crecimiento de la población, y la agricultura de subsistencia, conllevan a la degradación ambiental. Los patronos de mal uso de la tierra son alarmantes y no debemos cruzarnos de brazos.

Dicen que hace 3,500 años las mazorcas de maíz medían sólo 2 cm de largo; que hace 500 años ya medían 15 cm de largo y que su tasa de crecimiento es de 4 cm cada mil años. Sin embargo, la aplicación de la técnica moderna en el mejora-

miento genético de hoy día, acelera grandemente ese ritmo de crecimiento, además de que hoy también vemos con agrado que los resultados de ese tesonero esfuerzo realizado por los científicos y técnicos del Cimmyt, ha culminado en la producción del maíz QPM (Quality Protein Maize) de gran contenido alimenticio. Sus autoridades afirman que el nuevo grano suple el 90% del contenido alimenticio del lácteo. Ricardo Bressanni, investigador del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (Incap), comentó que con este nuevo grano, la cantidad de tortillas que actualmente exige el organismo, disminuirá en un 50%. Esto equivale a dar un salto de rana en avance tecnológico; es casi milagroso. De igual forma, la ganancia diaria de peso en la industria alimenticia animal equivale también al doble. Esto vaticina una notable mejoría en la dieta alimentaria de los centroamericanos.

Debemos dar Gracias a Dios y a los científicos y técnicos que han logrado esta hazaña: son merecedores de por lo menos un Premio Nobel por el importante paso científico alcanzado. En nombre de Nicaragua y de todos los centroamericanos, me es grato agradecer al Cimmyt, a sus científicos y técnicos, a la cooperación suiza y los otros países y organismos cooperantes que hacen posible el desarrollo de estas investigaciones que redundan en beneficio de nuestros pueblos pobres. No desmayen en sus esfuerzos, en sus sacrificios y en la ayuda financiera; mas bien intensifiquen sus esfuerzos que ya han demostrado que van por buen camino, pues producen una gran rentabilidad para la región. Gracias Doctor Borlaug por toda su desinteresada asistencia.

Que Dios los bendiga a todos; y que Dios bendiga a todos centroamericanos.

Gracias.