

PALABRAS DEL VICEPRESIDENTE DE LA REPUBLICA  
**ENRIQUE BOLAÑOS GEYER**  
**EN EL SEGUNDO ENCUENTRO REGIONAL NORTE Y DEL CARIBE**  
**DE ENTIDADES ESTUDIANTILES DE AGRONOMÍA**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**  
MANAGUA, 4 DE SEPTIEMBRE DE 1999

- Amigos Todos

En nombre de Dios y de Nicaragua



En este Encuentro Regional de estudiantes de agronomía realizado durante esta semana, ustedes han analizado en forma detallada lo relacionado a los problemas principales de Centroamérica, El Caribe y otras regiones de nuestra América Latina. El intercambio de ideas tendrá resultados provechosos para la profesión de ustedes con el aporte de soluciones viables para la productividad agropecuaria, la conservación de los recursos

naturales, la preservación del medio ambiente, la reducción de la vulnerabilidad ante los desastres naturales, y el fortalecimiento de la información para enfrentar exitosamente el fenómeno de la globalización. Pero todos estos retos se agigantan ante las exigencias de los tremendos avances de la tecnología que avanza a grandes saltos y que nos está dejando rezagados a los países no desarrollados.

Permítanme ilustrar:

En Julio de 1991, el INCAE otorgó a Don Pablo Antonio Cuadra un Doctorado Honoris Causa, y en su discurso de aceptación nos reveló en toda su crudeza la distancia que separa en nuestro tiempo al desarrollo del subdesarrollo. Nos dijo que: "... en la Guerra del Golfo, durante el conflicto, murieron casi cien mil soldados irakianos, y solamente 115 norteamericanos. Esta disparidad en el número de víctimas nunca se había registrado en la historia".

Y continuó diciendo que:

"...Dos terremotos de grado 7.2, 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. Basten estos datos para mostrarnos el abismal foso tecnológico que separa a los países desarrollados de los subdesarrollados".

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 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.

Y ¿cómo se produjo esta explosión tecnológica? Aunque han habido innovadores extraordinarios, típicamente ellos 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 está por venir.

#### Alvin Toffler

Hace dos semanas asistí a unas conferencias dictadas en San José, Costa Rica, por el científico Alvin Toffler sobre el futuro, sobre lo que nos espera. Desde hace un cuarto de siglo él ha venido prediciendo los avances tecnológicos que ahora estamos logrando.

Él habla de las tres olas: La primera ola, la Era Agrícola, la era en la que la civilización era agrícola; El recurso básico era la tenencia de tierra.

La segunda ola: la Era Industrial en la que los recursos claves de la empresa eran: tierra, mano de obra y dinero, representados en acciones de empresas.

Y la tercera ola, la actual, en la que la era industrial está cediendo dramáticamente ante los rápidos cambios actuales que nos modifican la manera de vivir y trabajar. Algunos la llaman la Revolución Digital, la Era de la Información, la Era del Conocimiento... etc.

En esta nueva era, en la de la información, "el conocimiento" es el recurso competitivo clave, ya no es la tierra, ni el dinero, ni la maquinaria. Podemos decir que grandes cantidades de los productos de hoy son apenas conocimiento empacado. Los *chips* que hacen operar a las computadoras están apenas compuestos de migajas de silicón (*silicon*), algunos pedacitos de alambres y muchísimo –pero muchísimo– conocimiento.

La tecnología es la clave del desarrollo actual de los países. Para todo efecto práctico, podemos decir que la tecnología almacena y distribuye conocimiento y crea nuevas oportunidades en el mundo de los negocios.

#### Premios Nóbel

Desde 1901 se han otorgado más de 700 premios Nobel, por excelencia, en Física, Química, Medicina, Literatura y Paz; y a partir de 1969 se comienzan a otorgar premios por Economía.

En mi computadora tengo registrados 699 de estos premios otorgados desde 1901 hasta 1995 inclusive. De estos 699 premios registrados, toda América Latina junta ha obtenido 13 premios: 5 en Literatura; 5 por la Paz; 2 en Medicina; 1 en Química. Por contraste, los Estados Unidos de Norteamérica han obtenido 221 premios así: 11 en Literatura; 18 por la Paz; 77 en Medicina; 40 en Química; 60 en Física; y 15 en Economía.

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.

### Investigación y Universidades

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 fácil reconocer que todavía no estamos ni siquiera planeando para insertarnos en la tercera ola de que nos habla Toffler. No hemos siquiera llegado a la segunda ola, la industrial; y nos tocará brincar de la primera a la tercera, sin posarnos en la segunda, en la industrial. 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 los recursos escasos de que disponemos para producir profesionales de altísima calidad más que de altísima cantidad; y deben dedicar una buena parte de esos recursos –parte de ese 6%– para investigación.

Tomemos por ejemplo el maíz. La investigación en mejoramiento de maíz en la región de Centro América se inició hace 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 limitado apoyo y recursos 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 un solo centavo en programas de investigación en maíz.

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 se desarrollaron 222 variedades e híbridos de maíz por las organizaciones públicas, y 305 en Amé-

rica 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.

Pero aún hace falta mucho más. Ustedes tienen, desde la universidad, el deber de asumir este reto de hacer el esfuerzo adicional que esta tarea demanda.

### Nuestros Pilares del Desarrollo

Con el permiso de ustedes, y abusando un poco de su valioso tiempo les daré una síntesis de nuestra visión del desarrollo futuro del país que guía nuestras políticas económicas y sociales.

Estamos empeñados en que nuestro país crezca, en combatir la pobreza y en reducir drásticamente el desempleo. Queremos basarnos en nuestros propios recursos, cuidando encarecidamente nuestra ecología. Anhelamos una sociedad verdaderamente democrática en la que primen las leyes y en la cual los ciudadanos se sientan partícipes plenos de la misma, con dignidad.

Brevemente enunciaré los tres pilares en los que sustenta nuestro desarrollo, repitiéndole a ustedes la estrategia diseñada por nuestro Ministro Agropecuario y Forestal doctor Mario De Franco.

- 1- **El Primer Pilar** lo constituye la estabilidad económica. El fracaso del experimento estatizante de la década de los años 80 nos demuestra una vez más esta realidad; y es por ello que la estabilidad la buscamos en los Acuerdos con el Fondo Monetario Internacional.
- 2- **El Segundo Pilar** lo constituye el desarrollo rural. Dado que en el campo vive la mayoría de los más pobres de Nicaragua y donde tenemos nuestro mayor potencial de crecimiento (tierra fértil, agua, bosques, peces, y sobre todo nuestra gente) estamos apostando al sector rural como eje principal de crecimiento, sabiendo que para que este desarrollo sea perenne, es decir para que permanezca aún cuando acabe la cooperación externa, tenemos que anclar el mismo al mejoramiento de la calidad de nuestros recursos humanos: la educación, la salud, el agua potable y la nutrición.
- 3- **El Tercer Pilar** lo constituye el establecimiento de una sociedad en la cual existan reglas del juego, estables, transparentes y predecibles, en la cual las leyes se aplican a todos por igual.

### Clausura

Al dar por clausurado este II Encuentro Regional Norte y del Caribe de Entidades Estudiantiles de Agronomía, debo recordarles que "la humanidad se encuentra en un proceso de transición de la "sociedad industrial" a la "sociedad de la información y del conocimiento", por lo cual es más apropiado llamarla "Sociedad del Aprendizaje", cuyo símbolo es la computadora. Según algunos autores "la habilidad más competitiva en el futuro será la de aprender, y la inteligencia, la materia prima por excelencia para el próximo siglo".

En nombre del Presidente de la República doctor Arnoldo Alemán y en el mío propio les deseo el mejor de los éxitos al regresar a sus países de origen y triunfos profesionales en sus labores propias para el desarrollo y progreso de la tierra que los vio nacer.

¡Que Dios Bendiga a Nicaragua y a los delegados visitantes!