

EDITORIAL

Ciencia y Tecnología para el nuevo milenio.

La entrada en el nuevo milenio nos permite reflexionar por unos momentos sobre el estado de las cosas en el terreno de la Ciencia y la Tecnología. Nuestro país, cuya realidad sociopolítica es en buena parte equiparable a la mayoría de los países de América Latina, se encuentra ante la imperiosa necesidad de entender y sobre todo de internalizar el hecho de que, a través de una Ciencia y Tecnología sólidas, podemos colocarnos en una posición más favorable para enfrentar los problemas de nuestro subdesarrollo, tales como pobreza extrema, desempleo y los efectos que se derivan de ellos.

La secuenciación exitosa del genoma humano por parte de un grupo de países con gran desarrollo científico, y todas las consecuencias que de este hecho se derivan, pronostican una brecha cada vez mayor entre esos países y América Latina, lo cual conlleva un deterioro progresivo de nuestras condiciones de vida.

Tal vez uno de los factores que más daño le ha hecho a nuestro desarrollo científico, es la creencia por parte de nuestra clase política de que el dinero invertido en ciencia es dinero improductivo. Basta con dirigir la mirada hacia el norte, para comprobar la falsedad de esta premisa. Las ganancias multimillonarias obtenidas por los grandes consorcios farmacéuticos, al igual que las múltiples compañías surgidas como consecuencia del "boom genómico", nos enseña que la inversión en investigación y desarrollo tecnológico es tan buena, como la mejor.

Obviamente, la decisión no es fácil. El dinero invertido en Ciencia y Tecnología tiene que ser colocado en manos conectadas a cerebros capaces de generar ideas nuevas y productivas, lo cual no es sencillo y nos lleva a tocar un aspecto todavía más crítico de nuestra realidad, como lo es nuestra reserva de personal científico.

Desgraciadamente, ante los pasos gigantescos de la Ciencia y la Tecnología en otros países, vemos a nuestras universidades atascadas en el tiempo, con programas de estudios de pregrado y postgrado no acordes con las necesidades modernas. Por otro lado, no existen tampoco programas serios y suficientes para la actualización de científicos y profesores, con los resultados harto conocidos en cuanto a la calidad de sus productos.

Basándose en todo esto, se plantea una acción inmediata y decisiva en dos escenarios: En el primero, se contempla la aplicación de una política científica que provea un suministro de fondos para investigación, real, que permita a los centros de investigación y a científicos calificados, la obtención de equipos, suministros y recursos humanos para el desarrollo de investigaciones enfocadas en áreas de necesidad crítica. Este financiamiento de proyectos, debe provenir no solamente del gobierno central, sino también de los gobiernos estatales y municipales, los cuales tienen una responsabilidad concreta y directa en nuestro desarrollo científico.

En el segundo escenario, se plantea una política vigorosa de formación de investigadores y técnicos en centros o institutos de investigación, donde se tenga acceso a la Ciencia y a la Tecnología contemporáneas. Paralelo a esto, es imperiosa una revisión general de los *curricula* a nivel de pregrado y postgrado por parte de las universidades y centros de educación superior, para adecuarse a las exigencias científicas actuales y del futuro próximo. Es necesaria también, la creación de programas de actualización y mejoramiento para personal científico, a través del estímulo a programas de investigación conjuntos con centros de investigación nacionales e internacionales, que permitan a nuestros científicos el acceso a la tecnología no disponible en nuestra región, a la vez que se reducen costos operativos a través de la ejecución de proyectos de investigación multicéntrica.

Abstract. The arrival of the new millenium move us to make a series of reflections about the status of Science and Technology in Venezuela and consequently, in Latin America. It seems that we have not understood yet, that having strong Science and Technology put us in a more advantageous position to cope with the problems related to our underdevelopment. Decisive and expeditious actions are required in Venezuela and Latin America to reduce the scientific and technological gap between developed and underdeveloped countries. These actions can be portrayed in two possible scenarios. The first one, dealing with scientific funding of basic and applied research focused on areas of critical need. Central, regional and local governments must share responsibilities for scientific development and hence, to provide appropriate funding for scientific research. The financing of personnel and the acquisition of equipment and materials for qualified scientists and research centers should be guaranteed. The second scenario deals with universities and superior education institutions which should match their *curricula* to contemporaneous knowledge, and to assume their role as science promoters through a creditable scientific leadership. Also, they must provide affordable opportunities for teachers and scientists to catch up with the continuing and progressive advance of science, through the establishment of inter-

institutional agreements in Venezuela and abroad which would allow Venezuelan scientists to participate in joint research ventures, and therefore, to be in touch with knowledge and technologies not available in our countries.

Dr. Ernesto Novo-Coronado