

EDITORIAL

La excelencia en la investigación científica

El Profesor H. A. Krebs (Premio Nóbel de Bioquímica de 1953) acostumbraba decir que un buen investigador debía estar entrenado para realizar la pregunta apropiada. Una pregunta apropiada sería: "¿Cómo se puede alcanzar distinción o excelencia en la Ciencia?". El mismo Profesor Krebs respondía: "La distinción engendra distinción, o en otras palabras, la distinción se desarrolla si es promovida por la distinción"¹. Considero que ésta es la esencia de la Cultura Científica en la que nos debemos desarrollar; es decir, lo importante es encontrar al Maestro adecuado. Evidentemente, el buen Maestro se reúne de Buenos Alumnos y en conjunto establecen una Escuela de Investigación Científica cuyas características más importantes son: disciplina, rigurosidad metodológica y enfoque de la vida de los verdaderos valores. La crítica permanente, el enfrentamiento productivo con nuestros pares, y la evaluación continua y sostenida de la actividad de investigación son los ingredientes primordiales de toda comunidad científica. Debemos buscar a los mejores y ganarnos a las jóvenes generaciones incentivadas a iniciar la Profesión del Investigador Científico.

Nuestras universidades han descuidado la investigación científica. Podemos resaltar dos causas principales. En primer lugar, el profesor universitario no recibe suficientes estímulos académicos, económicos y/o sociales para emprender labores investigativas. Adicionalmente la Universidad ha reforzado el "Modelo Docente". Sin embargo, no creemos que existan alternativas: primero es la creación y luego, en segundo plano, la enseñanza del hecho creado. Sólo a través de la Investigación original se genera conocimiento, sólo por medio de la ejercitación en la resolución de los problemas, de cualquier índole que ellos puedan ser, es que se puede ganar experiencia y se crea y se inventa. En segundo lugar, el progreso de la Investigación ha sido entorpecido por la inexistencia de una Cultura Científica extendida que acepte que el investigador nace de otro investigador. La Cultura Científica enseña que la productividad de cualquier investigador debe estar referida a un ciclo permanente de realizaciones, que comprende desde la etapa de la idealización, protocolarización y diseño experimental, pasando por la experimentación, recolección de datos y racionalización de

los mismos, hasta finalizar en la divulgación de los aportes al nuevo conocimiento a través de los medios más cónsonos. Estos, necesariamente, son las Revistas Periódicas Internacionales con arbitraje confidencial. Nuestras universidades deben emprender inmediatamente la tarea de culturizar científicamente a su profesorado y rectificar la gerencia científica.¹

El aporte dado por el estado venezolano al sector científico es insuficiente; la inversión económica en ciencia básica es insignificante. Paradójicamente, las grandes compañías trasnacionales que han acaparado en los últimos años los premios Nóbeles en Física, por ejemplo, a través de los investigadores adscritos a sus Departamentos de Investigación y Desarrollo (Research & Development, R&D), han requerido para ello de la inversión de grandiosas sumas de dinero. Así, en 1991 los cinco consorcios químicos más grandes de los Estados Unidos (e.g. Du Pont, Dow Chemical, Monsanto, American Cyanamid y Union Carbide) dedicaron 3.776 millones de dólares en R&D². Comparativamente, en 1990 las diez Universidades más importantes de los Estados Unidos (e.g. Johns Hopkins University, Massachusetts Institute of Technology, University of Michigan, University of Wisconsin-Madison, Stanford University, Pennsylvania State University y University of California-Los Angeles) dedicaron 3.275,5 millones de dólares a R&D². Nuestros pares trabajan en esos centros de excelencia... y contra ellos debemos competir!

Finalmente, consideramos que el científico debe desarrollar un sentimiento vital: la solidaridad con sus pares. Como comunidad, debe explicarle a la clase dirigencial nacional que el conocimiento científico es la base para el desarrollo de una sociedad culta y justa.

Romer A. Romero

1 KREBS H.A.: How to Make a Scientist?. Nature 215:1441-1445, 1967.

2 BRENNAN M.B., LONG J.R.: Fact & Figures for Chemical R & D. Chemical and Engineering News 70(33):38-73, 1982.