

## EDITORIAL

### LA CIENCIA FRENTE A LA SOCIEDAD

Agradezco el honor que se me confiere esta noche con el premio al mérito científico. Un honor de esta naturaleza debe entenderse como un reconocimiento a un equipo de trabajo, mas que a una persona en particular. Así lo entiendo yo, y de esta suerte, mis palabras de gratitud traen el sentimiento compartido por todos los investigadores del grupo que dirijo. Quiero señalar además, que una razón de especial satisfacción es el jurado que lo otorga. El prestigio de los miembros del jurado, desde el veredicto, me ilumina el premio.

El tema designado para mi intervención como orador esta noche es el de La Ciencia frente a La Sociedad. Voy pues a compartir con esta audiencia selecta algunas ideas tomadas al destajo sobre la compleja interrelación entre el científico y su circunstancia, para decirlo usando la bien conocida expresión de Ortega y Gasset. Demasiado transitados han sido los temas de la importancia de la ciencia para la sociedad, el papel del investigador y la investigación como factor de desarrollo, el presupuesto que debe asignarse a la ciencia y lo que espera el país de la ciencia. A pesar de todos los aparentes esfuerzos, el exodo de científicos continúa y, en Venezuela, la ciencia lleva a cuestras, casi como parte de sí misma, un sentimiento de frustración y de insatisfacción profesional. De no poder competir a nivel internacional en una actividad que por su propia naturaleza, es universal. La tendencia de muchos organismos superiores ha sido utilizar temas como el de "investigar para Venezuela" que pudiera interpretarse como si fuera deseable que alguien que se sabe capaz de jugar en las grandes ligas, porque lo ha hecho, y bien, debiera limitarse a participar en juegos de pelota sabanera. De lo que se trata es de la posibilidad de investigar con seriedad en Venezuela, lo cual desafortunadamente depende menos del científico que de su circunstancia. A objeto de conseguir apoyo, los investigadores y sus organismos representativos han puesto énfasis en tratar de transmitir la idea de que la sociedad puede esperar mucho de la ciencia. Haciendo uso de las prerrogativas que me confiere la ocasión, utilizaré el enfoque inverso, y disecando, por así decirlo, de adentro a afuera, hablaré algo de lo que espera el científico de la sociedad y de los administradores del presupuesto de ciencia.

Prevento a mi audiencia, pero no ofrezco excusas por ello, del subjetivismo de las ideas y el enfoque egocéntrico. El individualismo va con el territorio.

Hablaré exclusivamente de ciencia, no porque pretenda deslindar la ciencia de la tecnología. Me referiré a ciencia porque la tecnología tiene mejores representantes. Por otra parte, la distinción entre estas hermanas siamesas es con frecuencia solo semántica. Y es la tecnología la que puede más fácilmente nutrirse de fuentes privadas de financiamiento porque sus beneficios son inmediatos y el retorno por inversión es

evidente. La ciencia es la más débil y el científico una especie con riesgo de extinción en Venezuela.

### ¿Qué espera el científico de la sociedad?

En primer lugar espera que la sociedad decida si desea ciencia y defina cuanto está dispuesta a invertir en ciencia. No quiero entrar en la defensa o justificación de la inversión en ciencia; este tema ha sido trajinado por algunos con argumentos de peso y entusiasmo, por otros con argumentos sin peso pero entusiasmo y por otros, en fin, sin argumentos ni entusiasmo. Por otra parte, no existe una definición absoluta de la importancia de invertir en ciencia. Las prioridades están condicionadas a las realidades de cada caso y no dependen de la identificación de lo deseable sino de la practicabilidad de su realización. Las sociedades con niveles de pobreza crítica tienen otras prioridades antes que la ciencia. Ojalá que Venezuela no llegue a estos niveles donde la sobrevivencia es el único deber inmediato, si llegamos a eso —y hoy por hoy no parece una hipótesis descartable— los investigadores seremos un lujo superfluo. Pero salvo en circunstancias excepcionales, la actividad científica define, a mi juicio, mejor que cualquier otro índice, el nivel de realización humana de una sociedad. La ciencia requiere, por lo menos, de individuos que tengan como vocación y profesión la actividad intelectual y presupone un nivel mínimo de estabilidad económica y social y una infraestructura sobre la cual se apoye la producción científica. La actividad artística y humanística, tan necesarias como son para un desarrollo social armónico no presuponen de suyo la existencia de una infraestructura económico-social y, de hecho, la literatura, por mencionar un ejemplo, puede desarrollarse casi independientemente del nivel social prevalente en un pueblo. Basta citar como ilustración el alto número de premios Nobel en literatura ganados por individuos que viven en sociedades pobres, oprimidas y marginales, en contraste con los otorgados en ciencia que son obtenidos exclusivamente por individuos trabajando en países con alto nivel de desarrollo. Por otra parte, las sociedades con alto nivel científico tienen casi por añadidura un alto nivel humanístico y cultural. Es sin duda irrelevante entrar en el análisis de si el nivel social, económico y cultural de un pueblo es la causa o la consecuencia de la ciencia. Son factores aditivos que tienden a autoperpetuarse. Lo que importa es que la sociedad en general, y particularmente en países subdesarrollados como Venezuela, debe decidir si desea o no ciencia. Esta decisión es fundamental para definir luego cuanta ciencia, o mejor, cuanto y como para la ciencia.

Al científico le interesa saber si la sociedad lo necesita o si lo acepta simplemente como compañero de viaje. La necesidad explícita de ciencia impone la utilización de recursos que deben ser extraídos de otros usos válidos y debe exigirse y recibirse resultados de esos recursos. El problema venezolano, y sospecho que no tenemos exclusividad en el mismo, es que la asignación del presupuesto de ciencia tiene semejanzas con la asignación de subsidios alimenticios. Ambos se hacen en respuesta a una necesidad sentida a través de grupos de presión y se reparte lo que existe entre los que lo piden sin mayor discriminación. En buena parte, esto se debe a que se acepta que los científicos, al igual que otros miembros de la sociedad tienen derecho a existir pero nadie espera resultados de la ciencia. Como no se esperan, no se exigen, como

no se exigen no se producen y como no se producen se acepta a la ciencia como una inversión de muy dudoso retorno. Así el círculo vicioso se cierra inexorablemente.

A mi juicio no ha existido ningún político venezolano que haya sabido transmitir —no sé si transmitir o entender— el papel de la ciencia en el desarrollo social. La reparación de promesas al voleo sin resultados concretos se presta para un desdoblamiento esquizofrénico entre decir que se quiere ciencia y actuar como si no importara otra cosa que mantener las apariencias y ha sembrado un cinismo pertinaz en los círculos intelectuales con capacidad de juicio crítico.

Si la sociedad quiere ciencia necesita pagar por ciencia con sus recursos. Al igual que paga por unas fuerzas armadas si estima que necesita protegerse de la agresión externa o asegurar el orden público. De hecho, al comparar, por ejemplo, los presupuestos para la defensa armada, y las escalas de remuneración y condiciones de pase a retiro para militares de carrera, con los correspondientes para la ciencia y los científicos de carrera, se pudiera llegar a la conclusión de que el país necesita a sus fuerzas armadas pero puede vivir sin ciencia. Convencido como estoy de la importancia de los cuerpos de defensa del estado, pienso sin embargo, que una sociedad que no justiprecie la ciencia está demostrando menosprecio por el aspecto intelectual de la naturaleza humana. Y se me ocurre a veces, con tristeza, que pudiera ser ésta la mayor tragedia venezolana.

### **¿Qué espera el científico de los administradores del presupuesto de ciencia?**

Entiéndase, primero, que no es lo mismo hacer ciencia que administrar los recursos asignados para la ciencia. Tradicionalmente la administración de los recursos para la ciencia se encomienda a científicos de larga trayectoria y la razón de esta conducta es evidente. Se presume que la cabeza visible de la ciencia debe ser una especie de *primum inter pares* con credibilidad en la comunidad que pretende representar y, por tanto, un interlocutor válido a nivel internacional. Sin embargo no tiene que ser necesariamente de esa forma y, de hecho, la administración de recursos para la ciencia es una actividad gerencial que no requiere experiencia previa en la investigación.

Pero la comunidad científica sí tiene derecho a esperar algunas características de la persona designada para dirigir la ciencia.

En primer término, esa persona debe reconocer la excelencia. Hay ciencia de calidad y ciencia de mala calidad. Ciertamente la diferencia no está dada por el costo del proyecto. La distinción entre ciencia pura y ciencia aplicada es probablemente irrelevante. La calidad de la ciencia no depende de su tipificación o clasificación sino de su valor intrínseco, y es indispensable que el nivel superior de toma de decisiones distinga entre ciencia de primer orden, ciencia mediocre y caricatura de ciencia. Esta diferenciación es casi intuitiva para un científico serio con horas de vuelo, pero puede no ser fácil para quien no lo sea. La mediocridad en ciencia ha aprendido a disfrazarse; basta reflexionar que las academias venezolanas de ciencia no se distinguen precisamente por su poder de discriminación. Pero la discriminación es absolutamente

indispensable al tomar decisiones en asignación de recursos si se desea obtener la mayor calidad en el retorno. No se justifica inversión en ciencia de mala calidad que solo contribuye al desprestigio de la ciencia.

Otra característica que la comunidad científica espera de su cabeza visible es lealtad... a la ciencia. Esto parece de perogrullo pero quizás no lo sea tanto. Es natural, más aún, es conveniente que la selección del gerente superior de la ciencia recaiga sobre una persona que goce de la confianza de quien dirige el país. Y es evidente que se espera lealtad política de un nombramiento político. Pero no es menos evidente que la comunidad científica tiene derecho a esperar lealtad a la ciencia en sus representantes superiores. Puedo visualizar situaciones que pongan en conflicto estas legítimas lealtades y la comunidad científica debe poder sentir confianza en el orden de prioridades que tienen sus representantes.

En tercer lugar, la comunidad científica espera que sus gerentes acepten que el éxito de su labor será medido en razón a la productividad científica que se logre durante su gestión. No hay sustitutos a este último análisis. La gerencia de la ciencia es un medio para facilitar el desarrollo científico; no es un fin en sí misma. Perder de vista este concepto es correr el peligro de confundir lo cosmético con lo sustantivo.

Aprovecho este momento para señalar que el índice de productividad científica del INBIOMED, es el más alto del país. No sé si esto es reconocido en los niveles superiores de toma de decisiones, pero es perfectamente verificable con cualquier evaluación independiente. La trayectoria del INBIOMED en un país en depresión económica, con éxodo de científicos y abundancia de excusas, se debe en gran parte a la gestión de Ernesto Bonilla en la dirección de Fundacite-Zulia. Por si no tengo otra oportunidad, quiero hacer público el reconocimiento de todos los investigadores del INBIOMED a Ernesto como científico de primer orden, administrador eficiente y generador infatigable de recursos. Si llegara a dejar la dirección de Fundacite-Zulia, Ernesto Bonilla continuará en su puesto de jefe del Departamento de Neurobiología con un bien ganado prestigio internacional. Ojalá que cualquier gestión directiva en Fundacite pueda ser tan exitosa como la suya.

Quiero terminar con una nota de tipo personal. Creo que la mayor parte de mi satisfacción por el premio de esta noche está dada por la alegría que le proporciona a mi familia. Sea esto una medida de lo que ha representado esa presencia lo largo del camino. Mi padre está en la audiencia y no creo que sea obra del azar la afinidad por la aventura del pensamiento que comparten sus hijos; él y su circunstancia son parte indisoluble de nosotros y las nuestras.

Finalmente, para quien ha ejercido la medicina por mas de un cuarto de siglo, es imposible no referirse a sus pacientes. En mi caso, ellos han sido el origen de las preguntas y el destino de las respuestas, cuando las ha habido. Pero han sido mucho mas que eso, y a medida que las enfermedades han ido perdiendo sus nombres de tanto tomar prestado los nombres de mis enfermos, he recibido de ellos la dimensión

humana para anclar la ciencia. He dado a cambio mi mejor esfuerzo, pero sé que estoy en deuda.

Señores.

**Bernardo Rodríguez-Iturbe**

Palabras pronunciadas en la entrega del premio al Mérito Científico 1989 de FUNDA-CITE-Zulia.