

XV CONVENCION ANUAL DE LA ASOVAC

Caracas, Mayo de 1965

Factores Limitantes al Desarrollo de la Investigación Científica en Venezuela

RAIMUNDO VILLEGAS

Señores:

En Venezuela, como en todos los países latinoamericanos, existe una aristocracia reducida viviendo en el lujo, una clase media no muy extensa viviendo con moderada comodidad y una gran mayoría de la población que tiene muy poco más de lo que necesita para mantenerse viva. Con palabras parecidas describió Bertrand Russell cómo era en épocas pasadas la estructura social de los países hoy altamente desarrollados.

La relación entre el desarrollo de un país y su progreso científico se ha hecho cada día más evidente. Todos los países que progresan científicamente, además de elevar su nivel cultural, alcanzan un alto grado de desarrollo tecnológico, industrial y económico. El incremento de los bienes materiales de los individuos, hasta niveles razonables, aumenta las posibilidades de que esas personas se desarrollen espiritualmente.

Si consideramos a la ciencia y la tecnología como instrumentos esenciales para superar el atraso de un país, estamos obligados a acelerar nuestro progreso científico.

Quiero referirme esta noche a los factores que considero frenan el desarrollo de la investigación científica en Venezuela.

El factor fundamental para el desarrollo científico de cualquier país es siempre humano. Cifras optimistas sugieren que en Venezuela hay algo más de 500 investigadores científicos. Pero si consideramos como investigadores científicos solamente a los hombres y mujeres que saben y comprenden las leyes de la naturaleza, están capacitados en las técnicas de la investigación científica, tienen entusiasmo, tenacidad y talento creador se puede estimar que en Venezuela el número de investigadores científicos es solamente de alrededor de medio centenar,

siendo por tanto mucho menor el de las personas con vocación y capacidad para orientar y enseñar el arte de la investigación científica. Esta escasez de investigadores con espíritu docente constituye nuestra primera causa de atraso. **Faltan quienes transformen las vocaciones latentes en el deseo consciente e irresistible de hacer ciencia. Hacer ciencia que es diferente de hablar de ciencia.** Esta situación debería obligar a los investigadores a preocuparse muy seriamente por los jóvenes que se les acercan en busca de orientación y enseñanza, y a los institutos de investigación a estimular la función docente de sus científicos. Las instituciones científicas deberían enaltecer a sus investigadores con capacidad docente y favorecer el crecimiento de los núcleos que hacen buena investigación y demuestran capacidad para la enseñanza. La calificación de un científico debe hacerse en base, primero, como todo ser humano, por su calidad moral y luego por su obra, que está formada por sus aportes al conocimiento universal y por sus discípulos de buena calidad.

Intimamente relacionada con la escasez de investigadores con capacidad docente puede considerarse la presencia de personas poco preparadas ocupando puestos docentes de asignaturas científicas, ó peor aún, posiciones directrices. Estas personas sólo sirven para desorientar a los jóvenes que se les acercan en busca de consejo. Ellos deberían dirigir esos jóvenes hacia los investigadores que pueden darles, si no la educación y el entrenamiento necesarios, al menos la orientación.

Acentuando los factores anteriormente citados aparece la indeseable selección que ejercen las circunstancias del lugar donde se nace y los recursos económicos que se poseen. Aunque densos sectores populares se han incorporado en los últimos años a la educación superior y se ha intensificado la educación en provincia, estos factores siguen teniendo vigencia.

Aún en los países altamente desarrollados no ha sido posible hacer desaparecer totalmente las limitaciones que representan el nacer lejos de las ciudades con buenos centros docentes o el nacer en la pobreza. Si consideramos siempre el talento y la fortuna no deberíamos preocuparnos demasiado por quienes dejan de seguir estudios superiores por razones económicas. Sin embargo, sabemos que hay personas de talento distribuidas en toda la población y esto ocasiona, como apunta Vannevar Bush, una tremenda pérdida del mayor recurso de una nación, la inteligencia de sus ciudadanos. Es deber del Estado impedir la pérdida de sus jóvenes de talento que nacen sin medios de fortuna.

Nuestro sistema educativo tradicional también representa un obstáculo al progreso de la ciencia. Nuestras escuelas, liceos y universidades son esencialmente centros de distribución de información. La enseñanza debería estar orientada a producir personas cultas, imaginativas, capaces de progresar intelectualmente y con un conocimiento experto en alguna especialidad. **Al educar a los niños y a los jóvenes deberíamos cuidarnos de no destruir su imaginación.** La capacidad creadora del investigador científico es la imaginación de la juventud desarrollada por la educación y fortalecida por la disciplina. Deberíamos enseñar pocas materias, pero fundamentales y a fondo. Nuestra educación, como señala Whitehead, debería despedir a los alumnos con algo que saben bien y algo que puedan hacer bien.

Desearíamos señalar ahora algunos factores del medio que han ejercido una influencia negativa sobre la evolución de la ciencia en el país.

El Estado ha apoyado económicamente a las universidades y a los institutos de investigación, pero si bien es cierto que los presupuestos son más elevados que hace 8 años, no hay proporción entre sus aumentos, las necesidades y el incremento del número de beneficiarios.

Nuestra sociedad parece organizada sobre una escala de falsos valores como son el lujo, la ostentación y el aplauso local.

Los hombres creen valer tanto como la fortuna que poseen. Algunos padres inculcan a sus hijos el que el lujo y la ostentación son iguales a la felicidad y los orientan exclusivamente hacia profesiones lucrativas. La ciencia, las artes y las letras resultan las más perjudicadas con esta escala de valores. Para disminuir el efecto de estas malas costumbres, Venezuela debería estimular su intercambio intelectual con el exterior y especialmente con los países latinoamericanos y abrir sus puertas a sus científicos e intelectuales de talento y con deseos de vivir entre nosotros. Está demás señalar que la ciencia puede contribuir científicamente a la unidad latinoamericana y al desarrollo armónico de estos países.

Las personas y familias que poseen grandes riquezas, con honrosas excepciones, no colaboran en forma estable al progreso de la ciencia y de los movimientos culturales en la medida de sus posibilidades. La filantropía debería de ser un ejercicio obligatorio de quienes alcanzan la riqueza. Otra solución, más técnica, es el establecimiento de impuestos que nivelen dentro de lo razonable los ingresos, de manera de poder sufragar los gastos del desarrollo.

Los medios de información no han colaborado eficazmente en dar a conocer los esfuerzos que se realizan en la actualidad, dentro de las universidades y de los institutos de investigación. Ellos deberían ayudar a interesar al público en las grandes líneas de investigación que se cultiven en el país, sin sensacionalismos, colaborando a despertar el interés de los jóvenes en la ciencia y a explicar a los adultos los gastos que ocasiona la investigación científica. Los encargados de los medios de información deberían armonizar su deber de informar al público sobre la investigación que se realiza en el país y el deber de los científicos de rechazar la propaganda personal excesiva.

Como consecuencia de propaganda inmerecida y excesiva, el país cuenta con falsos ídolos que entorpecen directa o indirectamente el progreso de la ciencia. Unos de estos hombres dió prueba de su incapacidad directiva, egoísmo y desprecio por los venezolanos, cuando mantuvo durante un accidente de nuestra historia, el control de la investigación básica en el país durante varios años. El científico antes que todo y por encima de todo es un ser humano, al cual debe exigírsele, por su capacidad intelectual, que sea responsable de sus actos y de su conducta al igual o más que a cualquier ciudadano. El hombre, cualquiera sea su ocupación, tiene el deber de buscar la perfección moral.

Señores:

Aún con las limitaciones anteriormente expuestas, quienes nos señalaron y precedieron en el camino que hoy transitamos han logrado echar las bases de un

movimiento científico que no existía hace 15 años, cuando se reunió la primera Convención de esta Asociación. Es deber de la nueva generación engrandecer esa labor.

Es necesario aumentar el número de los hombres y mujeres de calidad que trabajan en investigación científica, mejorar o crear las estructuras necesarias y el ambiente propicio a un acelerado progreso científico, tecnológico y espiritual.

El 52 por ciento de la población del país es menor de 21 años. Cuatro millones de personas constituyen un grupo extraordinario para cualquier empresa.

Tenemos la obligación de remover los factores que tradicionalmente han impedido que la mayoría de los jóvenes de talento de cada generación alcancen su pleno desarrollo intelectual.

Los países que han comprendido cabalmente que el progreso depende fundamentalmente del número de personas capaces, bien entrenadas y con entusiasmo, de los cuales dispone, han buscado la manera de descubrir y educar a sus jóvenes de mayor talento, brindándoles la ayuda necesaria para que puedan alcanzar su pleno desarrollo intelectual.

Estimo que Venezuela debe hacer el mismo esfuerzo por ayudar a sus hombres y mujeres de talento. Hay que dar a la inteligencia una oportunidad, luego de tantos años de dominación de la fuerza.

Debemos buscar entre los estudiantes de nuestras escuelas, liceos y universidades, a los más talentosos. Esta empresa pudiera limitarse en un principio a los jóvenes de los últimos años de educación secundaria y de los primeros años de las escuelas universitarias. La selección debe hacerse precozmente para evitar o contrarrestar en lo posible la influencia indeseable de algunos factores negativos del medio. **A los mejores debemos estimularlos y ayudarlos a finalizar sus estudios en los mejores centros educativos sean nuestros o de otros países.** La ayuda económica es necesaria porque el camino para hacerse investigador científico es largo y es muy escaso el número de personas que pueden mantenerse estudiando tanto tiempo sin ayuda del Estado o de Fundaciones particulares. El número debe ser suficientemente grande, ya que si bien es posible seleccionar a los mejores dotados intelectualmente, ningún método permite descubrir quienes alcanzarán posiciones distinguidas como científicos o como tecnólogos.

Si el país emprendiera esta gran tarea de descubrir y ayudar a los más inteligentes y tenaces, sin descuidar la educación general de la mayoría, en muy pocos años tendríamos un vigoroso florecimiento de Venezuela.