

Mensaje del presidente de la AMC



Los Premios de Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias son la distinción más importante que se otorga a jóvenes investigadores, quienes realizan investigación de frontera en las diferentes áreas del conocimiento, representadas en las áreas de ciencias exactas, naturales, sociales, humanidades, ingeniería y tecnología.

El 13 de abril de 2015 se llevó a cabo la ceremonia de entrega de los Premios de Investigación de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), correspondientes a los años 2012, 2013 y 2014, en el Patio de Honor de Palacio Nacional, en la Ciudad de México. La diversidad de temas en las investigaciones de los académicos premiados refleja el desarrollo en las diferentes áreas del conocimiento. Un común denominador en esta diversidad es la calidad e impacto de las investigaciones. Por varias razones, esta ceremonia es muy significativa; los reconocimientos fueron presentados por el presidente de la República, dando continuidad a la ceremonia instituida desde la creación de estos reconocimientos en el año de 1961. Los investigadores galardonados son el *leitmotiv* y la esencia de la ceremonia, que representa un espacio para dialogar con el gobierno federal y autoridades del sector de ciencia, tecnología e innovación (CTI) sobre las tareas fundamentales de investigación, de generación de conocimiento científico y tecnológico, y de refrendar el compromiso con el país para lograr que la CTI se convierta en palanca de desarrollo social y económico sustentable. Un análisis retrospectivo nos muestra que los académicos premiados continúan realizando su trabajo con empeño y calidad, contribuyendo al desarrollo del país en diferentes ámbitos.

En años recientes, cada vez con mayor frecuencia, se hace énfasis en la transformación de las economías basadas en el conocimiento y en la importancia de la ciencia, tecnología e innovación en el desarrollo económico y social. A lo largo de la historia, éstas han impulsado el desarrollo. La diferencia en los últimos años es que las transformaciones ocurren en tiempos cortos y ritmos acelerados. El reto para los países es cómo fortalecer y ampliar las capacidades científicas y tecnológicas, y modernizar sus sistemas educativos. Ello requiere avanzar en varios frentes, ampliando la infraestructura científica, los programas de cooperación, las relaciones internacionales, la movilidad, así como retener y atraer talento, creando las condiciones para que éste se desarrolle.

Lograrlo es posible, pero no sencillo. La preparación de investigadores y profesores, la creación de laboratorios, formación de grupos y centros de excelencia requiere de tiempo y de inversión. Las limitantes de recursos humanos y económicos enfatizan la necesidad de contar con planes estratégicos e implementar acciones con una

sólida base científica. Se requiere tener continuidad en las políticas dentro de marcos flexibles y autónomos. En este contexto, las academias de ciencia han sido actores importantes. Creadas a inicios del siglo XVII permitieron y facilitaron el intercambio, la discusión y evaluación de estudios, hallazgos e innovaciones, sentando las bases para la ciencia moderna. Como parte de sus actividades, las academias han privilegiado los aportes científicos y la excelencia, difundido los avances y atraído vocaciones científicas. Desde sus inicios las academias han proporcionado asesoría a los gobiernos y a la sociedad en ciencia y tecnología. Estas tareas son parte sustantiva de la misión y visión de la Academia Mexicana de Ciencias.

La ciencia se ha construido con aportaciones de numerosos individuos, a lo largo de generaciones, a partir de la curiosidad, creatividad, intuición, capacidad de observación y de análisis, que forman las herramientas esenciales para resolver problemas. ¿Cómo funciona la ciencia? La misión Rosetta, considerada el logro del año en 2014, ejemplifica algunos aspectos del trabajo científico. Grupos de investigación inter y multidisciplinarios, sólida infraestructura, innovaciones, desarrollos tecnológicos, programas estructurados y continuidad en las acciones. También muestra la rica y larga secuencia de contribuciones que se remontan a varios siglos. Alguien analiza la caída de objetos, experimenta en planos inclinados, observan patrones, generan hipótesis, se prueban más hipótesis, más experimentos, cuantifican efectos, definen las leyes de la física, la gravitación universal, la relatividad general, se analiza el movimiento de objetos, de planetas y satélites, de estrellas y galaxias. Se inventan instrumentos, se construyen cohetes y naves espaciales, se hacen viajes en el sistema solar, se aterriza en un cometa... La larga secuencia de hallazgos e innovaciones ilustra cómo se construye la ciencia, cómo ésta transforma e impacta la vida diaria con cambios acelerados en años recientes y potencial para cambios mayores, mucho mayores, en los próximos años.

Las economías y los niveles de desarrollo en los diferentes países están siendo impactadas por la ciencia y la innovación. Hemos pasado en poco tiempo de las

economías de libre mercado a las economías de la sociedad del conocimiento. Ello aumenta las diferencias entre los países industrializados ricos y los países en desarrollo, ampliando la brecha entre los que tienen capacidades de generar conocimiento y usarlo, y aquellos que no las tienen. La construcción de capacidades en ciencia y tecnología presenta retos mayores, que requieren de programas estratégicos a corto y largo plazo en educación e investigación, e inversión sostenida en ciencia e innovación. La generación de capacidades de investigación e innovación dentro de una sociedad educada e informada es parte de las prioridades para el desarrollo de las naciones.

En corto tiempo hemos pasado de las economías de libre mercado y la globalización a las sociedades del conocimiento, ahondando la brecha entre las naciones con capacidad de generar y usar el conocimiento y las que carecen de ella. La generación de estas capacidades dentro de una sociedad educada e informada es parte de las prioridades para el desarrollo. En este sentido, nos congratulamos de constatar en la ceremonia antes mencionada los compromisos del presidente de la República y del secretario de Hacienda y Crédito Público para continuar incrementando la inversión en CTI, a pesar de las dificultades en la conformación del presupuesto federal para 2016. El gasto en ciencia, innovación, tecnología y educación constituye una inversión, una sólida inversión, para el desarrollo.

La ciencia, la tecnología y la innovación son instrumentos fundamentales para el desarrollo sustentable. Lograr que nuestro país cuente con una comunidad científica capaz de contribuir amplia y eficazmente son objetivos compartidos con el gobierno, la sociedad, el sector empresarial y las academias. La preparación de las futuras generaciones de científicos, consolidación y creación de centros de investigación y educación superior, e incorporación de nuevos investigadores, forman parte de los retos y tareas prioritarias para sentar y fortalecer las bases del desarrollo en CTI.

JAIME URRUTIA FUCUGAUCHI
Presidente