



MENSAJE DE CIERRE DE GESTIÓN DE LA DRA. ROSAURA RUIZ GUTIÉRREZ, PRESIDENTA DE LA ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS, EN LA CEREMONIA DEL LI AÑO ACADÉMICO DE ESTE ORGANISMO.

México, D. F., a 21 de mayo de 2010.

Maestro Alonso Lujambio, Secretario de Educación Pública, gracias por acompañarnos y por el apoyo que ha otorgado a los programas de la Academia.

Dr. José Narro, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, es un honor contar con su presencia y le agradezco todo el apoyo al trabajo de la Academia.

Dra. Yoloxóchitl Bustamante, Directora General del Instituto Politécnico Nacional, felicitaciones por tu nuevo cargo.

Mtro. Juan Carlos Romero Hicks, agradezco el permanente apoyo de CONACYT a la Academia

Distinguidos miembros del presidium

Estimados jóvenes que hoy reciben un reconocimiento de esta organización, reciban de antemano mis más sinceras felicitaciones.

Apreciados colegas que hoy se integran a la Academia Mexicana de Ciencias, les doy una calurosa bienvenida.

Amigas y amigos,

Por su impacto en todos los ámbitos de la actividad humana y sus consecuencias en el planeta, la ciencia, que nos atañe a todos, constituye un asunto de seguridad nacional. En este marco, los científicos mexicanos tenemos mucho que ofrecer, y nuestra participación para la salvaguarda de los intereses del Estado y de la población se vuelve indispensable.

En 2010, año en que celebramos dos siglos de la gesta de Independencia y uno de la Revolución mexicana, debe sumarse a esta conmemoración la trayectoria de la ciencia durante doscientos años en nuestro país.

Esta actividad fue muy escasamente propagada desde la llegada de los conquistadores, en virtud de sus convicciones políticas, culturales e ideológicas, particularmente las religiosas, una de cuyas más emblemáticas expresiones fue la instalación formal de los Tribunales de la Santa Inquisición en la Nueva España a partir de 1571.

Desde entonces, y hasta nuestros días, la ciencia mexicana ha tenido que sostenerse, desarrollarse y extenderse en muchos momentos a contra corriente, eludiendo la persecución religiosa durante dos siglos, marginada durante otro más, iniciando la creación de instituciones durante los siglos diecinueve y veinte y reivindicando hoy su valor como factor de transformación.

Consumada la Independencia, revivieron en México las actividades científicas con el ambicioso proyecto juarista de poner la educación al alcance de la mayor cantidad posible de mexicanos, destacando a las ciencias en sus planes de estudio. Es el caso de la Escuela Nacional Preparatoria fundada por Gabino Barreda a fines de 1867. Surgieron durante el siglo XIX múltiples organizaciones, institutos y academias de investigación, que a su vez generaron importantes publicaciones periódicas, como *La Naturaleza* revista científica de la sociedad mexicana de historia natural, las *Memorias de la Sociedad científica "Antonio Alzate"*, y el *Anuario del Observatorio Astronómico de Tacubaya*.

Marcó al siglo XX el establecimiento de instituciones académicas fundamentales, entre ellas, la Universidad Nacional, El Instituto Politécnico, El Colegio de México, el CINVESTAV, y las más importantes universidades públicas en los estados, como las de Guadalajara, Nuevo León y Puebla.

Fueron creadas, además importantes entidades orientadas a reconocer, defender o administrar la actividad científica mexicana, como nuestra Academia de la Investigación Científica (1959) denominada desde el periodo del doctor Juan Ramón de la Fuente como Academia Mexicana de Ciencias, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, los centros CONACyT, los Institutos Nacionales de Salud, así como el Sistema Nacional de Investigadores.

El dinamismo de la etapa citada contrasta con la situación que se inicia a finales del siglo XX que continúa hasta el momento y que se observa con la falta de creación de instituciones de esa relevancia, caracterizada además por una política errática que tiene efectos perversos para la ciencia; por ejemplo, entre 2002 y 2007 se incrementó en 47% el número de miembros del SNI, lo cual es muy

loable, pero la publicación de artículos internacionales subió sólo un 34%¹. En consecuencia, México sigue sin alcanzar el 1% en este rubro, frente al apabullante 32% de Estados Unidos, el 3.5% de España y el 2% de Brasil.

Esto era de esperarse ya que en dicho quinquenio los recursos para ciencia básica se redujeron de 719 a 628 millones de pesos (del 2007). Otros efectos son el exacerbado centralismo y la calidad heterogénea de los posgrados. Además de lo anterior, el número de doctores que se gradúan en México cada año, es de aproximadamente 2,500, lo que apenas iguala al de la Universidad Sao Paulo de Brasil, con el agravante de que un alto porcentaje de ellos no se incorpora a la actividad científica nacional, ya sea por la falta de plazas o por carencia de infraestructura y de los recursos necesarios para la investigación. Por si fuera poco, somos, con mucho, el país con mayor dependencia tecnológica de entre los miembros de la OCDE² y tenemos la balanza de pagos tecnológicos más deficitaria.

Problemáticas de igual gravedad se observan en el terreno de la educación superior, mismos a los que con toda oportunidad ha hecho referencia el doctor José Narro Robles, rector de la UNAM, y que en obvio de tiempo no repetiré.

La causa principal de estos rezagos es la falta de una auténtica política de Estado en la materia que conciba a la ciencia y a la educación como factores clave para el desarrollo de México. Es tiempo de que los gobiernos asuman su responsabilidad en este tema, vean en las contribuciones del conocimiento un referente ineludible para la definición de políticas, aprecien el enorme capital que éstas constituyen para el país y aprovechen el potencial que representan para la construcción de una nación más competitiva a nivel mundial.

Considero que una forma para remontar los obstáculos ya planteados es la creación de una instancia de mayor jerarquía capaz de establecer una política de Estado. He propuesto por ello que se integre una Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, que permitiría mejorar la coordinación y vinculación entre los diferentes agentes o actores de este sector, para promover una mejor organización y articulación de dicho sistema y garantizar el avance y la calidad de la educación superior, la ciencia y la tecnología.

Por último, quiero comentar algunos de los aspectos en los que hubo cambios importantes en la política de la Academia. Entre ellos, el de la promoción de la

¹ A su vez, la suma de artículos (6991) en 2007 resulta muy reducida si se le compara con los 286,443 que en el mismo año publicó Estados Unidos, los 44,359 de Canadá, los 31,914 de España o los 17,627 de Brasil.

² con un índice de 16 puntos, significativamente superior al 8.2 de Australia, al 6.6 de Canadá o del 4.3 de Noruega, los países que le siguen en la lista.

equidad de género, para el que se asumió un papel ético y responsable, al poner especial énfasis en lograr progresivamente una igualdad, a través de acciones afirmativas como becas y premios para científicas mexicanas en colaboración con L'Oréal-México y la UNESCO, con el Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, con el Consejo Consultivo de Ciencias, y con el CONACyT.

En el ámbito internacional, hoy más que nunca es necesario establecer un diálogo y una cooperación, así como consensos en temas prioritarios, como el de los organismos genéticamente modificados, los desastres provocados por fenómenos naturales, la salud y el cambio climático global, por mencionar algunos. Por ello la AMC intervino en los proyectos, propuestas y declaraciones de las Academias del grupo G8+5, sostuvo encuentros fructíferos con múltiples Academias pares de muy diversas latitudes y organizó diversas reuniones internacionales. Además, en trabajo conjunto con CONACyT se logró que la oficina del International Council for Science (ICSU) para América Latina y el Caribe que, por diversas razones se instaló en Brasil, hoy será albergada y coordinada por la AMC, con financiamiento y apoyo del CONACyT.

Nuestra Academia cuenta con varios programas que dan cuenta de la prioridad que constituye para ella el despertar el interés de los jóvenes por la ciencia, promover su acercamiento y apoyar su formación en este ámbito. En ese sentido, considero importante discutir la instauración de una sección que permita la incorporación de jóvenes para que con su participación se analice su problemática particular.

Uno de los temas que en este periodo consideramos como centrales ha sido la de convencer a los gobiernos federales y locales, así como a las Cámaras de Diputados y Senadores, e incluso a la Suprema Corte de Justicia, de la necesidad de tomar en cuenta a la ciencia para el desarrollo económico y social del país. Por ello la AMC hizo planteamientos acerca de áreas de oportunidad para el liderazgo nacional; por ello, organizó en 2008, entre otros, el Foro Ciencia, Tecnología y Reforma Energética, y transmitió al Senado de la República sus propuestas y recientemente presentó un Libro Blanco en el tema de las energías renovables; mostrando que éstas representan sin duda una gran oportunidad de crecimiento económico, ya que son un recurso abundante en el país que puede contribuir a satisfacer la demanda energética de manera sustentable tanto de las ciudades como del campo.

El país cuenta con personas capaces de generar investigación científica y para apropiarse o desarrollar las tecnologías idóneas para promover una industria nacional. Ello implicaría la creación de cientos de miles de nuevos empleos.

En el mismo sentido, resultó de gran trascendencia la participación que tuvo la Academia Mexicana de Ciencias en diversos foros sobre la Ciudad de México, que permitieron constatar la pertinencia y eficacia de lo que siempre hemos manifestado como una necesidad insoslayable: el diálogo entre científicos y gobernantes, esto es, la transferencia del saber al servicio de una mejor sociedad. Se discutieron temas como: desarrollo económico, empleo, finanzas, exclusión, desigualdad, medio ambiente, y seguridad pública. La seguridad, como los demás temas, convoca a la ciencia, a su uso como criterio y fundamento de diagnóstico, al empleo de las perspectivas que aporta para el diseño de políticas públicas, así como a su aplicación para la resolución de los problemas.

En relación a la contribución de la AMC a la educación básica debe señalarse que sumamos a la Ciencia en tu Escuela, a los talleres, concursos, programas y olimpiadas que desde hace muchos años instrumenta con éxito nuestro organismo, la tarea inédita de asesorar a la Secretaría de Educación Pública y colaborar con ella en la revisión de planes y programas de estudio y en la preparación y actualización de docentes para definir los conocimientos, actitudes y habilidades que deben adquirir niños y niñas en las asignaturas científicas. Junto con la Universidad Nacional Autónoma de México, elaboramos un diagnóstico sobre las necesidades actuales e impartimos una serie de talleres a distancia y presenciales para beneficiar al mayor número posible de profesores y, por esa vía, a los jóvenes estudiantes de preescolar, primaria y secundaria de todo el país.

Para terminar quiero agradecer la colaboración permanente y el respaldo profesional de nuestros agremiados, académicos y académicas profundamente comprometidos con la ciencia en nuestro país, a quienes extiendo mi más profundo reconocimiento, en particular a los miembros de las diversas comisiones, así como a los ex- presidentes de esta Academia, siempre pendientes de las necesidades de nuestra agrupación, tanto en sus labores cotidianas, como en las coyunturas y emergencias que se presentaron.

Agradezco asimismo la vinculación que sostuvieron con nuestra Academia diversas autoridades de la Secretaría de Educación Pública, del CONACYT y del Consejo Consultivo de Ciencias, a través de los doctores Adolfo Martínez Palomo y Jorge Flores, así como a las del Gobierno de la Ciudad de México, en especial las de su Instituto de Ciencia y Tecnología.

Quiero expresar mi especial gratitud con el doctor José Narro Robles, Rector de nuestra máxima casa de estudios, y con el doctor Juan Ramón de la Fuente, ex Rector de la UNAM, quienes me brindaron su apoyo personal e institucional, durante mi desempeño como vicepresidenta y como presidenta de la Academia. Igualmente a René Drucker y Octavio Paredes por haber propuesto mi candidatura.

Reconozco además el esfuerzo y la entrega de las doctoras Teresa Rojas y Patricia Talamás y de los doctores José Franco y Arturo Menchaca, integrantes del Consejo Directivo saliente, quienes contribuyeron en todo momento con su dedicación y experiencia a la conducción de nuestra organización durante el bienio que hoy concluye.

Hago público además mi enorme aprecio por la labor incansable de un nutrido, entusiasta y talentoso equipo de trabajo integrado por decenas de personas cuyos nombres resulta imposible citar aquí en su totalidad, entre ellas Claudia Jiménez, Martha Villanueva, Adriana García, Rocío Méndez, Francisco Mora y particularmente a Renata Villalba, Coordinadora Ejecutiva de nuestra Academia. No puedo dejar de mencionar el apoyo de mis colaboradores de la Secretaría de Desarrollo Institucional. A todos y todas, mil gracias por su esfuerzo y compromiso.

Comparto con ustedes mi reconocimiento a quienes participaron como candidatos en el proceso para elegir la nueva administración de nuestra Academia, y mi agradecimiento especial para Ricardo Tapia y José Valdés, cuya labor y contribución tuvieron un largo alcance en temas de suma importancia.

Expreso finalmente mis más sinceras felicitaciones a los nuevos integrantes del Consejo Directivo, su Presidente: Arturo Menchaca, su Vicepresidente: José Franco; su Tesorera: Romana Falcón y sus Secretarios Leticia Torres y Gerardo Herrera.

Estimados colegas y amigos:

El mundo desarrollado está transitando de una era de crecimiento industrial a una nueva etapa de economía basada en el conocimiento. Por ello, los científicos no podemos involucrarnos sólo en la producción de nuevos saberes, tenemos que reconocer nuestra responsabilidad social. Esto implica estrechar cada vez más la relación indispensable entre educación, ciencia básica y ciencia aplicada. Sin desarrollo tecnológico de base científica, no hay posibilidad de crecimiento económico ni, por lo tanto, de justicia social.

Con medio siglo de trayectoria, la Academia Mexicana de Ciencias se erige hoy en un referente indispensable con probada autoridad en la materia. Lo dije en ocasión de mi toma de posesión como Presidenta, y lo reitero hoy al entregar el relevo al Consejo Directivo entrante: En México, se hace ciencia, y se hace muy bien. Sin embargo, no se le considera como sustento de un país promisorio que, por encima de la crítica situación de violencia, inseguridad, inestabilidad y profunda desigualdad que hoy vivimos, otorgue esperanzas y refrende el derecho humano que tenemos todos los mexicanos de imaginar un futuro mejor.

Muchas gracias.