



**Palabras de la Dra. Rosaura Ruiz Gutiérrez, Presidenta de la Academia Mexicana de Ciencias, durante la inauguración del Seminario de Educación, Capacitación y Comunicación para el Desarrollo Sustentable en condiciones de Cambio Climático.**

**13 de octubre de 2008,  
Auditorio *Galileo Galilei* de la AMC,  
Casa Tlalpan, Ciudad de México.**

Buenos días todos y todas, estimados miembros del presidium y todos los aquí presentes, les quiero dar la más cordial bienvenida en nombre de la Academia Mexicana de Ciencias.

Nos da muchísimo gusto ser la sede del "Seminario de Educación, Capacitación y Comunicación para el Desarrollo Sustentable en Condiciones de Cambio Climático", organizado por la Oficina de la UNESCO en México, la SEMARNAT, a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA), el Instituto Nacional de Ecología (INE), el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA) de la SEP, el Grupo de Estudios Ambientales (GEA, A.C.), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la propia la Academia Mexicana de Ciencias (AMC).

Desde el año 2005, las Academias de Ciencias de los países pertenecientes al grupo G8+5 (Alemania, Brasil, Canadá, China, Estados Unidos, Francia, India, Italia, Japón, México, Reino Unido, Rusia y Sudáfrica), hemos hecho un llamado a los líderes mundiales para limitar la amenaza del cambio climático, recomendando una acción rápida para enfrentar sus causas, y advirtiendo que algunos impactos en el clima resultan ya inevitables. La reducción de las emisiones globales de los gases de efecto invernadero, sin embargo, ha sido lenta y preocupantemente insuficiente.

En 2007, el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) reafirmó que este fenómeno está ocurriendo ya, y que está incidiendo en los sistemas físicos, químicos y biológicos, que regulan los procesos que han modelado nuestro planeta a lo largo de su historia.

Entre 1970 y 2004, las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero se han incrementado en 70%, desencadenando un inequívoco calentamiento global de la atmósfera y de los océanos.

En el último reporte del IPCC, se señala que a nivel continental, regional y oceánico, se han observado ya numerosos cambios de largo plazo en el clima. Entre otros, las

modificaciones de la temperatura y de los niveles de hielo en el ártico, los que sufren diversas regiones en los niveles de precipitación, la salinidad de los océanos, los patrones de vientos y eventos climáticos extremos como sequías, fuertes lluvias, ondas de calor y la intensidad de los ciclones tropicales.

De 1906 a 2005, la temperatura global promedio aumentó en 0.74°C, y en los próximos veinte años se espera un incremento adicional que puede ser entre 0.2°C y 0.4°C.

Recordemos que un cambio de temperatura media global de tan sólo 2.0°C sobre los niveles que existían en 1990, exacerbará los impactos ya manifiestos y detonará otros, como una reducción en el abasto de agua y en la seguridad de los alimentos, lo que ya está ocurriendo por cierto.

Un incremento de entre 2.0 y 4.0°C tendría como resultados una pérdida de biodiversidad generalizada, la disminución de la productividad agrícola y de la seguridad y, a largo plazo, un aumento de varios metros del nivel del mar, debido a la pérdida de capas de hielo.

En abril de 2007, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas resaltó la amenaza que pueden causar los impactos acumulados del cambio climático, en particular las serias consecuencias medioambientales, sociales y económicas, y las implicaciones que esto conlleva para la paz y la seguridad. Todas las regiones serán afectadas a largo plazo, pero es cada día más evidente que los países en desarrollo serán los primeros y más perjudicados, y su vulnerabilidad se verá acentuada por las presiones económicas preexistentes.

A lo largo de la historia, los seres humanos se han adaptado a diversos y variados ambientes. Sin embargo, después de muchos años de debate, ha quedado claro que hoy que la tasa y la escala del cambio climático actuales nos llaman a la acción. Resulta imperativo un cambio progresivo en nuestra respuesta, con acciones a niveles local, nacional y global.

También es claro que las características y las consecuencias del cambio climático constituyen un problema multidimensional asociado a un modelo de desarrollo que ha agudizado la desigualdad, la pobreza y la pérdida de recursos naturales. Por ello, es tiempo de que, como especie, asumamos nuestra interdependencia ecológica.

En este sentido, la solución estratégica a la adaptación debe basarse en el principio de un desarrollo sustentable. Como un primer paso inmediato, los gobiernos deben tomar medidas que contengan el deterioro ambiental y alienten a la sociedad a enfrentar los retos de un desarrollo sostenible. Sólo así podremos avanzar en la reducción de las amenazas derivadas del cambio climático. Esto implica que reconozcan y valoren el papel que juegan los ecosistemas y los recursos naturales, no sólo como satisfactores de nuestras necesidades básicas, sino como reguladores de la persistencia misma de estos recursos.

Sin ciencia y sin tecnología no podremos avanzar en ninguno de estos temas y esto quisiera tocarlo de una manera muy importante, porque el presupuesto que el Ejecutivo mandó a la Cámara de Diputados, es un presupuesto muy reducido que además amenaza con reducirse todavía más en tanto se señala, por un lado, la crisis, que es algo que no podemos negar, que está ocurriendo, y también el que se quieren dedicar mayores

recursos a la seguridad, a la seguridad en el sentido de la violencia que estamos viviendo en el país.

A mí me parece que no puede dejarse como un tema secundario el desarrollo científico y tecnológico, y lo quiero señalar muy claramente ante un auditorio que está absolutamente claro en este sentido, pero también aquí hay medios, y queremos que se dé este mensaje de la Academia, que lo vamos a seguir dando, voy a ir a la Cámara de Diputados, lo daré y lo daremos todos los miembros de la Academia en donde sea necesario.

Es insuficiente, en gran medida insuficiente, el presupuesto que manda el Ejecutivo a la Cámara de Diputados, particularmente porque aunque hay un aumento, no quiero decir significativo, pero un aumento al presupuesto de CONACYT, la mayor parte de este presupuesto, se está dedicando al trabajo, al apoyo directo a las empresas para que hagan desarrollo tecnológico de base científica.

En México, lo sabemos muy bien, las empresas no han hecho investigación. Está bien que la hagan, por supuesto, pero la tienen que hacer con la gente experta en la materia, que somos quienes trabajamos en instituciones de educación superior en investigación y en los centros de investigación que pertenecen a CONACYT y a secretarías de Estado, somos la gente con la experiencia.

De manera que la propuesta de la Academia es que esos 3 mil millones de pesos que se van a dedicar al apoyo directo a las empresas, se haga solamente, esa es la propuesta que le vamos a hacer a la Cámara de Diputados, que se haga solamente, que se asignen recursos a empresas, solamente cuando las empresas se asocien con instituciones de investigación reconocidas y también que estos recursos se vigilen exactamente igual como se supervisan los recursos que se les dan a todas las áreas científicas del país.

Todos conocemos como tenemos que entregar reportes permanentes de cómo utilizamos los recursos que recibimos de CONACYT o de nuestras instituciones.

De manera que la propuesta de la Academia es, en primer lugar, que se aumente el presupuesto a ciencia y tecnología, porque a CONACYT se están aumentando, por ejemplo, 3 mil 500, alrededor de 3 mil 500 millones de pesos, pero, insisto, 3 mil para empresas que supuestamente harían trabajo de investigación, se les apoyaría directamente.

Esto significa una cancelación del Programa de Estímulos Fiscales que venía desarrollándose por varios años. También he señalado que ya basta en México de hablar, de decir "borrón y cuenta nueva". Se dedicaron alrededor de 20 mil millones de pesos en México de estímulos fiscales para que las empresas desarrollaran investigación tecnológica y no vemos resultados esperados con esas cantidades que nunca ha visto la ciencia mexicana.

Queremos cuentas claras, como muchas veces se ha señalado ya, en todos los sentidos, queremos cuentas claras, queremos saber qué paso con esos recursos, que nos digan, porque nosotros no vemos un aumento, por ejemplo, en un indicador fundamental que se espera al aplicar estos recursos: las patentes.

En México, ustedes saben, tenemos un índice de dependencia tecnológica de los más altos del mundo y tenemos, al contrario, un coeficiente de inventiva de los más bajos del

mundo, de manera que sí es importante, por supuesto, el trabajar con las empresas, pero en coordinación con las instituciones que hacen ciencia y que la hacen muy bien en este país.

Quería decirles a ustedes que apoyen, porque todos tenemos aquí que ver de una manera u otra con la ciencia. Yo creo que ya en este país se tiene que gobernar con ciencia, se tiene que gobernar con ciencia, es decir, conociendo la situación de los temas en cada campo, tenemos que tomar en cuenta a los expertos en este caso, a todos los que aquí están y que conocen el tema, tenemos que tomar en cuenta a la gente que sabe.

Y esta es la propuesta de la Academia, por eso nos da mucho gusto recibirlos, porque sabemos que ustedes tienen propuestas, tienen ideas, algunos vienen a tomar estos seminarios que se van a dar aquí, de manera que esta es la forma en que la Academia quiere trabajar y por eso participamos en esta actividad, porque creemos que de aquí y de otros eventos que también la propia Academia va a organizar, pueden salir políticas que tienen que desarrollarse en este país para que nuestro país contribuya a disminuir los gases del efecto invernadero, y para que nuestro país también contribuya en su campo de acción a disminuir los efectos del cambio climático global en México.

Entonces, eso esperamos de este taller, de este seminario, esperamos sus respuestas a la problemática en México, en el mundo. Yo creo que la presencia de SEMARNAT, de la UNESCO, de la propia Academia, la Universidad Nacional Autónoma de México, son garantía de que de aquí tendremos resultados importantes que deberemos tomar en cuenta.

Es una pena que no haya podido estar el secretario de Medio Ambiente, yo sé que tenía algún evento importante, pero sí quisiera que él también, como todos los académicos que estamos ejerciendo funciones para mejorar las condiciones de este país, contribuya a convencer al gobierno federal de esto que dije antes: hay que gobernar con ciencia, es decir, con conocimiento, y para eso se requieren más recursos, para que en México siga habiendo una buena ciencia pero una comunidad científica mucho más grande que la que tenemos ahora.

Esto es lo que requiere el país. Les doy la bienvenida a la Academia Mexicana de Ciencias.

Gracias.