

VIAJES OFICIALES

ASISTENCIA AL TERCER FORO DE REFLEXIÓN "COMPROMISO POR MÉXICO, EJE EDUCACIÓN Y CULTURA, CIENCIA Y TECNOLOGÍA: SITUACIÓN ACTUAL Y RETOS EN EL SIGLO XXI", REALIZADO EN EL CENTRO CULTURAL MEXIQUENSE DE TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO EL 15 DE JUNIO DE 2010.

A cargo del Diputado Oscar Román Rosas González, Secretario de la Comisión de Ciencia y Tecnología. En mi carácter de Secretario, atendiendo la diligencia encargada por del Dip. Reyes Tamez Guerra, Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología de la H. Cámara de Diputados, asistí en representación de la misma al Tercer Foro de Reflexión Compromiso por México, Eje Educación y Cultura, Ciencia y Tecnología: Situación Actual y Retos en el Siglo XXI, organizado por el Gobierno del Estado de México, como parte de una serie de foros temáticos de la situación actual que guarda nuestro país rumbo al Bicentenario.

El objetivo del Foro fue conocer la situación actual que guarda la Ciencia y la Tecnología en México, y su relación con otros países en un ambiente de globalización y competencia. Así como las tareas pendientes en la materia y las medidas necesarias para superar el rezago.

DESARROLLO DEL FORO

El Foro se dividió en dos momentos importantes: una Conferencia Magistral a cargo del Dr. José Narro Robles, Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México y un Panel de Expertos, en el que participaron: el Dr. Jesús Kumate Rodríguez, Presidente de la Fundación IMSS; Presea Belisario Domínguez de Ciencias y Artes, otorgada por el Senado de la República y Ex Secretario de Salud, el Dr. René Asomoza Palacio, Director General del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN, el M. en C. Eduardo Gasca Pliego, Rector de la Universidad Autónoma del Estado de México, la Mtra. Grace D. Lieblein, Presidenta y Directora General de General Motors

México. La Moderadora del panel fue la Dra. Yoloxóchitl Bustamante Díez, Directora General del Instituto Politécnico Nacional.

El Dr. José Narro Robles en su conferencia magistral realizó un diagnóstico preciso del lugar que ocupa México en el sector de ciencia y tecnología y los retos que tenemos que afrontar para ser un país competitivo con desarrollo, al señalar que en las economías modernas el conocimiento se ha convertido en uno de los factores de la producción más importantes de la educación, y que la ciencia y la innovación tecnológica hoy más que nunca son los pilares de la productividad y la competitividad económica, pero también del desarrollo social y cultural de las naciones.

Los altos niveles de educación contribuyen a explicar la razón por la cual algunas naciones han conseguido grados más uniformes de desarrollo de sus habitantes y por qué en otros se enseorea la desigualdad, el atraso, la injusticia e incluso la violencia y la delincuencia.

En la actualidad, los países industrializados invierten prioritariamente en ciencia y tecnología, lo que permite generar y aplicar nuevos conocimientos, influyendo así en la aceleración del desarrollo y el crecimiento nacionales. En cambio en países en desarrollo, como México, los recursos destinados a educación se siguen viendo como un gasto, en lugar de reflejarse en una política de largo alcance.

Se han logrado avances en la materia, pero si nos comparamos con países similares en desarrollo al nuestro los números no son tan favorables. Mientras en México se gradúan, de los programas de doctorado, de calidad reconocida, 2 mil 252 doctores en 2007, en países como Brasil, España y Corea lo hicieron entre 8 y 10 mil doctores al año, en tanto que en los Estados Unidos se graduaron más de 46 mil ese mismo año.

En cuanto al número de investigadores de 1997 a 2006 en México, aumentó más de dos veces, al pasar de 21,418 a cerca de 49 mil. Sin embargo, China, por ejemplo, en 2006 tenía 1'224,000 investigadores;

Japón 709,000; Corea 199,000; Brasil 118,000 y España 115,000. El desarrollo de investigación científica y tecnológica se realiza mayoritariamente en el sector público, tres universidades concentran el 70% de la investigación: UNAM, IPN Y UAM. Por ello, es necesario que el sector privado tome un papel más protagónico y se decida a invertir.

Por otro lado, el patentamiento de nuevas tecnologías y productos es una tarea pendiente en México. En el ámbito mundial, México registró en el mismo año apenas 17 patentes de las denominadas triádicas, es decir, certificadas por tres instancias internacionales.

Esta cifra, 17 patentes, es muy inferior a la de los llamados países emergentes como China, que llegó a 484; India con 136 y Brasil con 65. Por supuesto, mucho más lejos, todavía se encuentran los países desarrollados como Estados Unidos o Japón, con 15 mil 492 patentes y 14 mil 187 respectivamente.

En cuanto al gasto público federal en ciencia y tecnología se ha observado una tendencia errática en las dos décadas pasadas. Mientras que en los años noventa se incrementó de manera significativa, al pasar de 0.28 por ciento del PIB en 1990, al 0.46 en 1998, desafortunadamente a partir de entonces hemos empezado a registrar nuevamente un decremento que hizo que en 2009 se ubicara la cifra en 0.37 del PIB.

México destina al rubro de ciencia y tecnología 54 dólares por habitante, cifra muy inferior a la de países desarrollados como Suecia, que destinó mil 250 dólares; Estados Unidos mil 94; Canadá 675 ó España 306 dólares por habitante, y aún en países con niveles de desarrollo similar al nuestro, como Brasil y Portugal, cuyo gasto per cápita fue de 72 y 142 dólares, respectivamente, se observa una diferencia considerable.

La cobertura en educación superior sigue pendiente, a pesar de que se tienen registrados en matrícula más de 3 millones de estudiantes, la

cobertura es de 29.1 por ciento, lo que significa que sólo tres de cada diez jóvenes de entre 19 y 23 años puedan cursar estudios superiores.

El total de jóvenes mexicanos que están en ese rango de edades es cercano a los 10 millones, lo cual implica que siete millones de jóvenes no pueden estudiar, la mayoría de las veces por falta de cupo en las instituciones, además de que muchos de ellos tampoco encuentran una ocupación en la cual puedan desempeñarse.

Desarrollo del Panel

El Dr. Jesús Kumate Rodríguez; el Dr. René Asomoza Palacio; el M. en C. Eduardo Gasca Pliego; la Mtra. Grace D. Lieblein; y la Dra. Yoloxóchitl Bustamante Díez como investigadores de alto reconocimiento relataron una serie de ponencias en las cuales resaltaron las deficiencias del sistema de investigación científica y tecnológica mexicano y diversas propuestas para hacer de México un país con desarrollo.

Se concluyó que el desarrollo del país debe de reconocerse como un trabajo de visión a largo plazo, que la sexenalidad ha sido catastrófica para este país; que necesitamos hacer una revisión y/o establecer verdaderas políticas públicas en materia de: economía, educación, ciencia, tecnología e innovación.

Por lo que corresponde a las políticas públicas en materia de educación, lo principal no es gastar más, sino gastar mejor. Recordemos que tenemos un porcentaje del PIB en educación alto.

El nivel de educación superior es uno de los factores más importantes que explica la capacidad de un país y de una región para innovar y por ende es un factor importante para determinar el crecimiento económico a largo plazo. Las políticas nacionales de educación superior en México se centran en el acceso y en la calidad, pero ofrecen pocos incentivos formales para la participación regional.

Por tanto necesitamos revisar la inversión en este concepto.

No basta tener una fuerza laboral muy competente si esa preparación no corresponde con las necesidades económicas del país y la región, es decir, nuestro esquema económico.

Las políticas de educación superior no proporcionan incentivos directos a la participación en los sistemas de innovación regional. El presupuesto para los programas de ciencia, tecnología e innovación se ha repetido, es muy pequeño, en una comparación internacional, agravándose esta circunstancia en lo que toca a los recursos asignados en un enfoque regional.

En México los beneficios no explotados de la integración de la economía global, las dificultades para tener acceso a capital, la falta de competencia, los problemas que afectan los derechos de propiedad intelectual, las barreras a la creación de empresas, la falta de instituciones intermediarias privadas, la deficiencia en las obras de infraestructura y la deficiente inversión en capital humano, deben de ser revisados como elementos fundamentales para lograr el crecimiento.

Fomentar la modernización de las microempresas y las pymes es vital para aumentar la productividad en México, en particular porque esas compañías represen tan más del 70 por ciento del empleo, más del 50 por ciento sólo en microempresas y empresas aisladas.

Los incentivos fiscales en investigación y desarrollo ascendieron a 4 mil millones de pesos en 2006. De ese total las tres primeras entidades beneficiadas fueron el Distrito Federal con el 44 por ciento, Nuevo León con el 22 y el Estado de México con el 8.

Este beneficio alcanzó a 483 empresas que correspondieron a estas entidades federativas, pero en estas mismas entidades federativas fueron

las grandes empresas en proporciones de 46, 51 y 45 por ciento, respectivamente, las beneficiadas frente a las pequeñas.

Para superar el bajo crecimiento de la productividad y acercarse a los niveles de ingreso de otros países de la OCDE, las regiones rezagadas de México tienen que acelerar el crecimiento y el marco nacional de políticas públicas no incorpora de manera eficaz la dimensión específica, regional de la misma.

CONCLUSIONES

- En materia científica los acuerdos deben considerar que la educación superior tiene un papel imprescindible en la superación de las brechas científicas y tecnológicas que nos separan de las naciones más desarrolladas.

En el proceso de cambio que se requiere existe un imperativo, es necesario e impulsar un nuevo modelo, encontrar un modelo propio que responda a nuestra realidad, que tome en cuenta los recursos, los avances y las condiciones que tiene nuestro país.

- El principal desafío de la educación superior es incrementar la cobertura y hacerlo con equidad y calidad. Es necesario aprovechar los años que restan del bono demográfico, se está escapando, quedan 15 años en el mejor de los casos, a partir del 2018 va a empezar a rebotar el índice de dependencia de nueva cuenta en nuestro país.

- Se requiere mayor apertura, especialmente ante la región que nos es más cercana: la iberoamericana. En este sentido, todas las acciones de coordinación serán benéficas para mejorar la calidad de las instituciones de educación superior.

- Nuestro país requiere de ciencia y tecnología propias, seguir dependiendo de lo que viene del extranjero es condenarnos a la mediocridad y a ser una nación maquiladora, a sacrificar soberanía, a hipotecar parte de futuro de nuestro país.

- El país merece contar con visión de Estado para impulsar la educación superior, la ciencia, la tecnología y la cultura. Merece una visión que se

traduzca en políticas públicas con una concepción renovada de la gestión institucional del conocimiento, que comprometa a los tres Poderes de la Unión, a todos los sectores de la sociedad y, por supuesto, a las propias instituciones educativas.

- Deben efectuarse los cambios jurídicos necesarios para contar, por ejemplo, con una política de presupuestos multianuales que aseguren el funcionamiento de la política de Estado, política que permita incrementar de manera sostenida el financiamiento para la ciencia, de tal forma que en la década actual, se alcance realmente el 1 por ciento del PIB en esta materia y también para alcanzar el 50 por ciento de cobertura en la educación superior para los jóvenes de 19 a 23 años. De igual forma, se debe, al menos, duplicar el monto presupuestal federal destinado a la cultura y las artes.
- El establecimiento de una política de financiamiento de la ciencia y la educación superior con esta perspectiva, conlleva necesariamente el reforzamiento de los compromisos de las instituciones de educación superior con la transparencia y la rendición de cuentas. Estamos de acuerdo con esto, y además hemos informado puntualmente a la sociedad y a los poderes establecidos, sobre lo que hacemos con los recursos que nos dan, de cuánto destinamos a las tareas que la sociedad nos ha encomendado.
- Junto con lo anterior, el número de graduados en los programas de doctorado debe multiplicarse por tres en esta década y el porcentaje de programas de doctorado de calidad a aumentar significativamente.
- En adición será necesario poner en práctica acciones para rejuvenecer la planta de investigadores del país y estimular entre la comunidad científica el registro de patentes.