

El 26 de septiembre pasado se llevó a cabo, en el Auditorio Sebastián Lerdo de Tejada del Senado de la República, el Seminario Universitario de Innovación y Desarrollo Tecnológico, que organizaron conjuntamente la Comisión de Ciencia y Tecnología del Senado de la República y la Facultad de Economía de la UNAM.

El tema que se trató en el evento fue la *Vinculación de la educación superior y el sector productivo. Situación actual y propuestas.*

Tuve el honor de ser invitado como primer orador, señalando la necesidad de establecer una estrategia de selección de temas prioritarios (tales como biotecnología, agua, infraestructura y energía), ya que son fundamentales para el desarrollo de país. Asimismo, afirmé que el Estado mexicano debe invertir recursos en el crecimiento de la oferta para nuevos docentes e investigadores, en la formación de cuadros técnicos del sector gubernamental, así como en la modernización de las instalaciones y el equipamiento de centros de investigación.

A continuación resumo lo expuesto por cada ponente.

El ingeniero Guillermo Aello Valenzuela, Presidente del Consejo de Vinculación del Estado de Sonora, destacó la necesidad de identificar las necesidades de cada región y vincularlas con la oferta educativa, además de proponer incentivos fiscales para el desarrollo tecnológico e incrementar la inversión en ciencia y tecnología hasta el 12% del PIB.

El ingeniero Aello, afirmó que México no compra tecnología, compra técnica. Además, dijo, el empresario mexicano no valora la presencia del investigador en la empresa. Sin embargo, es evidente la importancia de vincular la ciencia y la tecnología con el sector productivo, y fomentar el trabajo en equipo gobierno-empresa-educación.

El secretario de planeación del CINVESTAV, doctor Marco Antonio Meraz Ríos, afirmó que la educación y el desarrollo tecnológico circulan a una velocidad mayor que la normatividad. Existe en el país una gran cantidad de conocimiento que no ha sido protegido, y que las patentes son indicadores del desarrollo tecnológico de un país. Además que se requiere de una mayor y mejor coordinación en el círculo virtuoso gobierno-educación-empresa-tecnología.

En un país como México —agregó el doctor Alfonso Nungaray Lagarda— lo regional debe jugar un papel importante para definir políticas en ciencia y tecnología. También se requiere implantar políticas de reciprocidad–solidaridad–compensación–productividad–competitividad–bienestar. Es necesario que se siga protegiendo el trabajo en materia de ciencia y tecnología que se hace en el país.

Para el doctor René Drucker, Coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, la polémica de la «investigación básica vs la investigación aplicada» es estéril, por lo que expuso la necesidad de partir de un acuerdo básico con tres propuestas:

Primera: Que el Estado mexicano, incluido el Poder Legislativo, debería detectar áreas estratégicas (dos o tres) con base en la capacidad real para desarrollarlas; propone trabajar en tres áreas principalmente: fuentes alternas de energía, agua y campo mexicano (biotecnología). Los pequeños productores deben tener acceso para incorporar la tecnología en sus parcelas.

Segunda: Atender a las PYMES que suman el 95% de las empresas en el país para apoyarlas con capital de riesgo, generando un programa piloto para proponer la adopción de tecnología con financiamiento con procesos de legislación para protegerlas. Darle al CONACYT un presupuesto que le permita operar lo anterior con recursos multianuales con acuerdo de la Cámara de Diputados para darle 2500 millones de pesos para que en 2012 llegue a tener el 0.45% del PIB.

Tercera: Hacer una pequeña comisión de senadores y diputados para generar una estrategia concreta de *qué hacer y cómo lograrlo*. Señaló el hecho increíble de que un país con más de 10 mil kilómetros de litoral y vastas zonas desérticas no cuente con un centro de investigación en biotecnología marina o con un centro de investigación de zonas desérticas.

La doctora Esther Orozco, directora del Instituto de Ciencia y Tecnología del Gobierno del Distrito Federal, inició su intervención afirmando que la palabra vinculación puede no ser la más útil para hacer que la ciencia y la tecnología apoyen el desarrollo de un país. Se requiere reconocer la diferencia de cada sector. Por ejemplo, la fortaleza de los empresarios es su conocimiento del mercado y la del gobierno legislar; los académicos e investigadores no han podido encontrar las formas para que el conocimiento le sirva al país; hay que hacer cambios en los programas de formación de científicos, que algunos se enfocan a los temas técnicos. Por ejemplo, no hay material de administración, no hay en el plan de formación materiales para hacer proyectos; es necesario reforzar la trilogía política–empresario–científico. Tenemos que formar a los miem-

bros de la próxima sociedad del conocimiento, que no sólo sea exitosa económicamente.

El presidente de la Comisión de Desarrollo Regional, senador Alfonso Sánchez Anaya, propuso aceptar la formación de una comisión en la Cámara de Senadores para definir las prioridades de atención en ciencia y tecnología. Habló de la necesidad de formar el «Consejo Económico y Social». En cuanto al fondo adicional de 2500 millones al presupuesto de CONACYT, propuesto por el doctor Drucker, opinó que debe incluirse como punto de acuerdo para que el trabajo de CONACYT se convierta en política estratégica.

El doctor Roberto Escalante, director de la Facultad de Economía, destacó la importancia que para la sociedad tenga el concepto de economía ligado a la operación colectiva de los proyectos, y no sólo a la lógica económica individual; resaltó la función social de la Universidad y expresó que es necesario que la Facultad de Economía apoye las acciones que coadyuvan a la suma de esfuerzos y la definición de políticas de Estado en ciencia y tecnología. Es importante que el Senado vaya a la Universidad pero también que la Universidad vaya al Senado.

Para el senador Francisco Javier Castellón, Presidente de la Comisión de Ciencia del Senado, el seminario no sólo fue un ejercicio académico, sino un ejercicio legislativo donde se debe plantear el apoyo inmediato a los sistemas regionales y estatales en ciencia y tecnología para potenciar el trabajo científico. También propuso que la UNAM y el Senado promuevan un grupo de trabajo con empresarios, académicos y legisladores para establecer los criterios y las políticas para fortalecer las acciones en materia de energía, agua y alimentos. Señaló que es necesario modificar la ley en la materia, así como lograr una articulación entre ciencia básica y universidades. También se debe implantar una agenda especial para ciencia y tecnología, abrir la discusión sobre innovación a empresas de base tecnológica y fomentar que las universidades generen un impacto importante, sobre todo a la microempresa.

Para concluir, la senadora Yeidckol Polevnsky, moderadora del seminario, subrayó la participación de la banca de desarrollo en apoyo a las PYMES con capital de riesgo. Comentó que si bien se ha incrementado el intercambio comercial con los países con los que tene-

mos tratados comerciales, no es equitativo ya que importamos más de lo que exportamos. Además, hizo énfasis en que la competitividad va de la mano con el desarrollo de ciencia y tecnología, de la academia y de los empresarios. Recalcó que en el mundo actual, las empresas de base tecnológica no son competitivas porque sus activos –conocimiento y tecnología– son intangibles por lo que no tienen acceso al crédito.

Expuso la conveniencia de utilizar el ahorro de la reforma electoral para invertir en ciencia y tecnología, desarrollar zonas económicas estratégicas y desarrollar parques tecnológicos.

El Seminario fue un ejercicio interesante del cual espero que se deriven propuestas para el establecimiento de una verdadera política de Estado en ciencia, tecnología e innovación.

Sergio Alcocer Martínez de Castro