

## RESEÑAS

### *LA EDUCACION SUPERIOR Y SU RELACION CON EL SECTOR PRODUCTIVO. PROBLEMAS DE FORMACION DE RECURSOS HUMANOS PARA EL DESARROLLO TECNOLOGICO Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION*

La reciente aparición del libro que con este título\* ha sido publicado por la ANUIES y la SECOFI puede cubrir un vacío en la literatura especializada sobre educación superior en el país y, en particular, sobre la compleja relación de ésta con el sector productivo, así como de sus contribuciones reales o posibles al desarrollo tecnológico.

La obra corresponde a un estudio de carácter exploratorio sobre la relación de la educación superior con el sector productivo, lo que implica más una visión panorámica que un análisis profundo, centrado en tópicos o problemas específicos y delimitados. Desde esta perspectiva, se abordan en la publicación en primer término, una serie de estudios de carácter general referidos a las funciones y tareas atribuidas y asumidas por la educación superior. Como marco de estos estudios específicos, se presenta un análisis contextual con criterios históricos y socioeconómicos de la relación de la educación superior con el sector productivo y con el desarrollo tecnológico; se destacan los avances del desarrollo tecnológico a nivel mundial y la incorporación de México a la competencia internacional, la importancia del desarrollo científico y tecnológico en el desarrollo industrial y económico del país, así como el papel de la educación superior en el desarrollo tecnológico.

En lo que corresponde a la función docente o de enseñanza, se consideró convergente distinguir dos niveles: la enseñanza a nivel licenciatura, en términos de formación de profesionales y técnicos, y la docencia de posgrado, en términos de expertos e investigadores. En el primer caso, circunscribiéndose al campo de la formación para el desarrollo tecnológico, se aborda el problema de la distinta organización y de los procesos de formación para el desarrollo tecnológico que se producen en ambos sectores; se plantean algunas tareas que conjuntamente podrían realizar IES y empresas; y, se presenta un perfil de conocimientos, habilidades y actitudes atribuibles al sujeto de la formación tecnológica.

En lo que concierne al posgrado, el estudio aborda la problemática del posgrado en el país, a manera de una evaluación diagnóstica; analiza su vinculación con el sector productivo y el desarrollo tecnológico, señala la indefinición y la falta de intencionalidad del posgrado al respecto; presenta el Programa Nacional para el Mejoramiento del Posgrado de la ANUIES, una de cuyas líneas es la de evaluación con el sector productivo, junto con otras relativas a la evaluación y la organización de programas, así como las de impulsar programas regionales y nacionales; presenta algunas sugerencias y perspectivas a manera de conclusiones preliminares.

En lo referente a la función de investigación de las IES, el estudio se circunscribe más a la relación de la investigación con el desarrollo tecnológico. Se plantean las condiciones estructurales de esa relación tanto en lo que se refiere a la demanda de ciencia y tecnología en una economía cerrada, como en los cambios que se introducen en la misma en una situación de economía abierta; se analiza el papel de la investigación científica en el desarrollo tecnológico y la situación actual de la vinculación de las IES con el sector productivo; el papel de las IES y las modalidades de vinculación con la producción a través de la función de investigación así como los problemas que afectan a esa relación; se presentan algunas propuestas y conclusiones preliminares.

El estudio específico sobre la extensión de la cultura y los servicios de las IES parte de un análisis de las orientaciones generales y la situación actual de esta función universitaria, para luego abordar lo que se propone como estrategia de vinculación y apoyo al desarrollo tecnológico, particularmente a través de la educación continua y el servicio social; se propone la creación de una "infraestructura para desarrollo tecnológico" en la sociedad mediante la divulgación científica y tecnológica y la orientación educativa; y, se señalan otras alternativas que implicarían el rescate y valorización del conocimiento empírico y las tecnologías 'intermedias', el uso de modalidades de enseñanza no formal y a distancia, el uso de espacios de contacto con los procesos y objetos tecnológicos (museos, por ejemplo) y el intercambio y utilización, en forma recíproca, de recursos humanos y materiales.

Los estudios específicos en torno a las funciones sustantivas de la educación superior constituyen una primera parte del libro al que se alude. Para el desarrollo de este estudio exploratorio se recurrió, por una parte, al análisis de fuentes bibliográficas y documentales y, por otra, a la consulta de un selecto grupo de informantes calificados (del sector gubernamental, del sector académico y del sector productivo) para conocer opiniones y puntos de vista de quienes se han involucrado directamente en la promoción de la vinculación con el sector productivo y con el desarrollo tecnológico. Se recurrió también a las IES que, de alguna manera, se conocía que habían tenido experiencias significativas de vinculación con el sector productivo y de desarrollo tecnológico. En ambos casos, se realizaron entrevistas con guías estructuradas ex profeso.

La segunda del libro presenta una sistematización de esas entrevistas, organizadas de acuerdo con las guías de las entrevistas. Esta segunda parte se presenta como "Reportes".

Cabe señalar que el plan original del estudio contemplaba la solicitud hecha a algunos investigadores sobre el tema, del desarrollo de un ensayo, conforme a una relación de tópicos al respecto. En ese sentido, se ubica la aportación del doctor Carlos Muñoz Izquierdo, la cual sirve de puente entre la primera parte y la presentación de los reportes. En este ensayo, el doctor Muñoz Izquierdo -especialista en economía de la educación- además de enriquecer, con sus propios puntos de vista, el planteamiento de la vinculación de la educación superior con el sector productivo, aporta un análisis crítico, claro y accesible, de diversas teorías y marcos de referencia de carácter económico, que han orientado políticas públicas sobre la vinculación de la educación superior con el sector productivo. Es pertinente señalar, también, por lo que esto pudiera significar, que se manifestó una gran disponibilidad e interés por parte de los analistas y expertos del sector académico y del sector gubernamental; pero no ocurrió de igual manera con el sector productivo, razón por la que no fue posible realizar el total de las entrevistas programadas en ese sector.

Después de los reportes de las entrevistas a informantes calificados y de los reportes de experiencias institucionales en materia de vinculación, se presenta 'a manera de conclusiones', la tercera y última parte del libro.

Conviene destacar el cambio que se ha operado en el país en relación con la temática que nos ocupa. Al inicio de este estudio exploratorio, a principios de 1990, la documentación era muy escasa; sin embargo, desde entonces se ha incrementado notoriamente el interés -con una presencia casi permanente y cotidiana- en periódicos y revistas. Esto, sin duda, obedece a los acontecimientos que se han dado en el país, relacionados con la apertura económica y la necesidad de mayor competitividad a nivel internacional, y, particularmente, con el proceso de negociación del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y con Canadá.

La ANUIES no ha sido ajena a estos procesos y a estas preocupaciones, propias de los últimos años. Además de haber aceptado con gran interés la solicitud que -a través de la Dirección de Desarrollo Tecnológico- hizo la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, de realizar este estudio, ha participado en la organización de diversos eventos que han tratado la relación de la educación superior con el sector productivo, en los cuales han participado representantes del sector empresarial y académicos en la misma mesa.

Por otra parte, al inicio de la actual administración pública, la Presidencia de la República solicitó a la ANUIES que organizara una consulta entre las IES en relación a la modernización de la educación superior. De esa manera, se presentó a la SEP el documento, avalado por la Asamblea General de la Asociación, de 'Declaraciones y Aportaciones de la ANUIES para la Modernización de la Educación Superior, en el que ocupa un lugar relevante lo relativo a la vinculación de la educación superior con el sector productivo y se plantean algunas políticas y acciones al respecto.

Conviene aclarar que la SECOFI, con apoyo financiero del Banco Mundial, estableció un tiempo muy breve para la realización de este estudio, como lo señala en su presentación el doctor Roberto Villarreal, entonces Director General de Desarrollo Tecnológico, de manera tal que el documento se concluyó formalmente a fines de 1990. El reporte que se entregó de manera satisfactoria a los funcionarios de la SECOFI y a los expertos del Banco Mundial, consiste fundamentalmente en la tercera parte de la publicación actual. La intención de publicar un libro llevó, precisamente, a un trabajo de mayor explicitación de los estudios específicos y de sistematización de la información. Esto, más los tiempos de corrección y edición ha llevado a que, apenas ahora, la ANUIES lo dé a conocer con la autorización correspondiente y el apoyo de la propia SECOFI.

La ANUIES considera que este estudio exploratorio constituye un incremento útil para la reflexión e incluso para la formación de académicos y funcionarios de las IES, pero también, de alguna manera, para empresarios y funcionarios gubernamentales, además de -proporcionar algunas pistas útiles para los diferentes sectores. De aquí el interés de la Asociación en publicarlo como libro.

Como en todo estudio de carácter exploratorio, la pretensión es poder visualizar, en una perspectiva de globalidad y generalidad, algunos tópicos o problemas puntuales que ameriten estudios y análisis de mayor profundidad. Desde esa perspectiva, la ANUIES tiene interés en proseguir e impulsar, como una línea relevante de estudios e investigaciones, proyectos más específicos, de conformidad con los fines y objetivos del nuevo Estatuto de la Asociación así como en su carácter de organización de IES, tiene interés en interactuar con organizaciones del sector productivo, y de ser el caso, conectar acciones y proyectos conjuntos.