

INTERVENCIÓN DE LA DOCTORA ELIZABETH DE LEAL
DIRECTORA DE PROGRAMAS CURRICULARES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Referencia conceptual

La premisa en torno al enunciado de la vinculación entre la ciencia y tecnología y la correspondiente formación de recursos humanos se circunscribe entre dos referencias: la relación entre capacidad teórica y capacidad práctica o dicho de otra forma, el ser humano como ente actuante entre la teoría y la práctica y la respuesta a unas necesidades específicas de la sociedad sobre la cual incide.

Las políticas de ciencia y tecnología

La problemática social, a la que debe ajustarse un determinado modelo de desarrollo, constituye el parámetro para el enunciado de las políticas de ciencia y tecnología, tanto a nivel nacional como de aquellas entidades e instituciones que en una u otra forma tienen alguna responsabilidad en cuanto a investigación, programas de formación de recursos, de asesoría o de aplicación del conocimiento y la tecnología en las diversas áreas del desarrollo social y de la productividad. Sin el ánimo de hacer una crítica ni un análisis exhaustivo, se puede decir que nuestros planes de desarrollo y su referencia a la ciencia y la tecnología no han tenido un hilo conductor y más bien han respondido a situaciones coyunturales que pasado el período para el cual se enuncian, pierden vigencia, dando paso a una nueva propuesta que la mayoría de las veces carece de la proyección necesaria.

Esta falta de políticas permanentes ha incidido en las entidades que se encargan, como tarea esencial, del desarrollo de la ciencia y de la creación, innovación adaptación de tecnologías, especialmente las instituciones educativas y de investigación del Estado.

La industria, de otra parte, como mercado primario de la tecnología ha frustrado las expectativas de cualquier avance en este sentido, en la medida en que ha privilegiado la importancia indiscriminada de patrones foráneos en lugar de promover y sustentar, como se hace en otros países, una investigación nacional.

De otra parte la falta de una evaluación sistemática de las experiencias obtenidas en la industria y el sector productivo dificultan la orientación de políticas, que a la vez permitan establecer un inventario de necesidades que podrían constituirse en reto de los protocolos y proyectos de investigación de la academia.

Para el sector educativo no ha sido del todo explícita una política global de desarrollo en ciencia y tecnología, excepto cuando se definió el plan de desarrollo de investigación y postgrado, apoyado por el programa BID - ICFES, que ha impulsado algunas áreas de ciencia básica y tecnología.

No obstante, la Universidad Nacional ha establecido sus propios derroteros, ajustando su quehacer académico a la propuesta de soluciones a las necesidades del país.

Fue así como la política para la Universidad Nacional del doctor Alfonso López Pumarejo, en 1935, hacía énfasis en la necesidad de solucionar los problemas del país y de formar aquellos profesionales que éste necesitaba; años más tarde (1964) la reforma Patiño, con un enfoque diferente, puso en marcha la universidad como motor del desarrollo nacional; en los años setenta se trabajó dentro del esquema de la universidad científica, crítica y comprometida con el país y su situación real.

Los años ochenta trajeron a la universidad un proceso evaluativo y el enunciado de un nuevo régimen orgánico, encontrándose entre sus fines los siguientes, que se relacionan con el tema en cuestión:

- "La generación de nuevas formas del conocimiento y la asimilación crítica de la ciencia y técnica, y la tecnología contemporáneas, así como de las distintas tendencias del arte y la filosofía".
- "El desarrollo de la capacidad investigativa y la formación de investigadores con métodos científicos orientados hacia la asimilación y creación de cultura".
- "La formación científica de los estudiantes y profesionales para dotarlos de una conciencia crítica de las teorías y técnicas, que les permita asumir responsablemente una actitud ante los fenómenos del mundo contemporáneo".

- "El estudio sistemático de las necesidades nacionales conducente a buscar y proponer las soluciones que el Estado puede adoptar para satisfacerlos".

Se debe anotar que en la práctica, aún existiendo este marco de referencia citado, es difícil definir unas líneas de acción excluyentes, que formen parte de una gran política nacional y en ocasiones surgen proyectos, de iniciativas académicas individuales de gran calidad científica.

Es notable, en el caso de la Universidad Nacional, la disposición institucional hacia el trabajo científico y muestra de ello es el alto número de investigaciones que se adelantan y los galardones y premios obtenidos por su calidad tanto en eventos nacionales como internacionales.

Estructura y organización institucional

Teniendo en cuenta que la definición de políticas y la puesta en marcha de programas y proyectos específicos forman parte de un proceso que necesita de la participación de los diferentes estamentos universitarios, el Estatuto General de la Universidad, aprobado por Acuerdo 44 de 1986, establece una estructura y operatividad en la cual se contemplan los niveles de propuestas de política, de aprobación de las mismas y de ejecución y puesta en marcha de los proyectos.

Es necesario destacar en este ámbito la labor que adelanta el Comité de Investigación y Desarrollo Científico, CINDEC, que tiene a su cargo la orientación, promoción y financiación, a través de los recursos que se les asignan, de las actividades de investigación en la universidad y además debe asesorar a los Consejos Superior y Académico y a la Rectoría en este campo. De otra parte es el organismo que busca recursos y presenta para financiación por parte de otras entidades como COLCIENCIAS, aquellos proyectos definidos como prioritarios y de interés académico.

En el desarrollo de las investigaciones es relevante el papel que tiene la facultad de ciencias con el 46.07% de los proyectos, ciencias humanas y ciencias económicas por su parte sólo participan en un 11.17%; el área agropecuaria tiene un 11.76%, y ciencias de la salud un 15.68%.

En cuanto a los proyectos que se adelantan con la ayuda de COLCIENCIAS, encontramos que de 1977 a abril de 1986, este instituto financió 146 proyectos por

un valor de 566 132 638 pesos y que en la encuesta nacional sobre investigación de 1982 la Universidad Nacional tenía el más alto número de investigaciones (938 de un total de 1 140), y de investigadores (2 121 de un total de 2 592).

La formación de recursos humanos

La estructura académica que soporta la academia en sus aspectos docentes, investigativos y de asesorías y extensión se ha establecido sobre la base de un modelo de integración de la ciencia, la técnica y la tecnología, en facultades que desarrollan los campos específicos. Es así como la facultad de ciencias, a más de responder por las carreras científicas, ofrece las asignaturas básicas que requieren las profesiones en sus fundamentos básicos.

A nivel de pregrado, si bien los objetivos y contenidos curriculares se actualizan y renuevan de acuerdo con los avances científicos, se mantiene un esquema tradicional en el cual se observa una gran demanda por aquellas carreras de *prestigio*, que supuestamente darán un mayor status y facilidades de competir en el mercado laboral, en tanto que otras carreras, especialmente carreras nuevas causan cierta desconfianza y muestran demandas más bajas.

El postgrado se desarrolla sobre un esquema diferente que permite, sobre la base de la estructura investigativa, establecer programas más ligados a unas necesidades nacionales específicas.

Dentro del contexto de las universidades públicas, la Universidad Nacional cuenta con el mayor número de postgrados en las modalidades de especialización, magíster y ha establecido las bases para los doctorados que se iniciarán próximamente. En este nivel además, la universidad cumple con un objetivo fundamental puesto que coadyuva en la formación de investigadores de la misma universidad y de otras instituciones.

Se puede concluir que el establecimiento de un marco de referencia y unas prioridades tanto para la investigación, como para la formación de los recursos humanos debe responder a las necesidades que plantea la sociedad y al modelo de desarrollo que en tal sentido se promueva a nivel nacional.

Finalmente, mediante programas de extensión y asesoría, la universidad promueve y aplica en la comunidad sus propias experiencias y las hace extensivas a

una problemática concreta. Esta acción se adelanta mediante la realización de actividades conjuntas a través de convenios con entidades asistenciales o de fomento.

En su conjunto, estas actividades buscan una mayor relación y coherencia de la vida universitaria con los planes y programas de nivel nacional.