

TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS DEL POSGRADO ANTE LA GLOBALIZACIÓN

DIÓDORO GUERRA RODRÍGUEZ*

** Director General del Instituto Politécnico Nacional.*

INTRODUCCIÓN

La velocidad, volumen y complejidad con que se producen actualmente los conocimientos nos abruma y alertan. En este contexto se afirma la necesidad de subrayar la vieja idea de la educación permanente: aprender a aprender a lo largo de la vida. Esta concepción responde a los retos de una sociedad que cambia rápidamente y a un nuevo esquema de generación de conocimientos, más allá de las disciplinas tradicionales y más cerca de su integración con las necesidades sociales. Al mismo tiempo, es claro que la masa de información que percibimos sólo es posible estructurarla y convertirla en saber con base en el conocimiento.

De esta manera, las ideas de educación permanente y comprometida con la colectividad, deben conformar el soporte de todas las opciones de educación de excelencia en el posgrado.

Un hecho que podemos identificar como desafío es el relacionado con la internacionalización del ejercicio de las profesiones, que implica que extranjeros que estudiaron sus carreras profesionales en otros países puedan ejercer su profesión en el nuestro desplazando a nuestros profesionistas.

Un problema más es el que se nos presenta en relación con la generación de tecnología propia, ya que es claro que en tanto no la generemos o cuando menos que incrementemos el porcentaje de tecnología propia en nuestro sistema productivo, la presencia de expertos extranjeros vendrá aunada a esa otra tecnología que tenemos y tengamos que adquirir. Esto último es válido para todas las áreas del conocimiento ya que todas ellas tienen productos que terminan siendo objetos de comercialización.

DIAGNÓSTICO

El Programa Nacional de Ciencia y Tecnología 1995-2000 establece la necesidad de lograr un avance significativo en el desarrollo científico y tecnológico nacional, para lo cual es vital formar personal sólidamente preparado e involucrar al Estado, empresas públicas y privadas en la promoción, financiamiento y realización de proyectos de investigación, lo cual permitirá vincular la actividad científica con las necesidades sociales, contribuyendo al desarrollo integral y sustentable del país.

En México el número de estudiantes de posgrado en 1994 se situó en alrededor de 55 mil; para 1996 superó los 80 mil, y en 1998 rebasó los 100 mil, de ellos la mayoría realizaba alguna especialización el sector de mayor crecimiento del posgrado y de maestría, en tanto que más de 4 mil realizaban estudios doctorales. Cada año se doctoran alrededor de 250 candidatos. La presencia de mujeres y hombres es balanceada en maestría y preponderantemente de varones en el doctorado.

En el conjunto, alrededor de 32% se ubican en la especialización, 63% en alguna maestría y sólo alrededor del 6% en el doctorado. En la especialización el grueso se ubica en las áreas de salud, aunque cobran importancia programas en ciencias administrativas, sociales y educación.

El panorama en maestría, como ocurre en la licenciatura, muestra que casi la mitad de estudiantes se concentra en ciencias sociales y administrativas, alrededor del 20% en ingeniería y tecnología, algo menos del 20% en educación y humanidades y el resto en ciencias naturales y exactas.

En el doctorado la distribución por área de conocimiento es más homogénea. Por ejemplo, el 30% de estudiantes se ubica en ciencias sociales, el 26% en ciencias naturales y exactas, el 17% en educación y humanidades, el 14% en ingeniería y tecnología y el 4% en ciencias agropecuarias.

Si aceptamos que el posgrado es el medio más propicio para la formación de profesores e investigadores, nos percatamos que en México enfrentamos limitaciones y retos importantes.

ANÁLISIS

En todo país el posgrado parece constituirse en el espacio privilegiado de creación del capital intelectual de la sociedad. En la sociedad del conocimiento la importancia del capital centrado en el individuo radica en que es fuente de creación de ventajas, éstas proceden de la información, formación, pericia, capacidad creativa, habilidad para identificar y resolver problemas, y liderar y gestionar convenientemente organizaciones productoras de satisfactores sociales.

Los estudios de posgrado representan tanto para el país como para las Instituciones de Educación Superior un campo de importancia estratégica para cumplir con los compromisos que la educación tienen con la sociedad en por lo menos tres niveles fundamentales: el crecimiento económico, el desarrollo cultural y el bienestar social.

Esto hace del posgrado una opción invaluable para acercar distintas problemáticas sociales al ámbito educativo, para ser discutidas, analizadas y enfrentadas con perspectivas y estrategias que emanan de las propias capacidades nacionales vinculadas con los adelantos de la ciencia y la tecnología.

La formación de posgrado tiene la responsabilidad de generar, asimilar, distribuir y redistribuir el conocimiento. Por esta razón, los posgrados constituyen estrategias importantes para sustentar el progreso de las naciones, sobre todo en momentos en que el conocimiento se convierte cada vez más en un recurso indispensable para toda opción de desarrollo y de mejoramiento de las condiciones de existencia y convivencia humanas.

Existe consenso mayoritario en aceptar que corresponde a las áreas de posgrado formar recursos humanos de alto nivel y propiciar la investigación de calidad y pertinencia suficientes para entender, organizar acciones e intervenir en las distintas áreas de la realidad que hoy en día se ven profundamente transformadas por los mercados globalizados y sus contradicciones sociales, culturales y ambientales.

Si asumimos que el posgrado es un punto central en el que convergen necesidades sociales y avances del conocimiento, resulta evidente que su diseño, funcionamiento y resultados deben valorarse de acuerdo con la eficacia con que logran formar recursos humanos altamente calificados y producir conocimiento científico y tecnológico apropiado para satisfacer las necesidades de competitividad y desarrollo nacional.

Los estudios de posgrado no pueden asumirse solamente como un espacio de continuación de la profesionalización académica. Aun cuando la formación de posgrado supone la continuidad en la formación profesional, ésta tiene que reivindicar una orientación, finalidades y organización que sean congruentes con las necesidades de producción de conocimientos en el ámbito científico y tecnológico y, consecuentemente, en la formación de profesionistas que sean capaces de enfrentar con éxito los diferentes desafíos del campo productivo, social y cultural que exige el desarrollo del país.

Mirar más allá de las aulas y vincular orgánicamente el trabajo académico con los nuevos contextos sociales será la mejor palanca de impulso, consolidación e innovación de las especializaciones, maestrías y doctorados que se imparten en las instituciones educativas de nivel superior en nuestro país.

Necesitamos repensar los posgrados con visión de futuro, en una perspectiva que reivindica el desarrollo endógeno de nuestros países aprovechando las oportunidades que nos ofrece la integración mundial en los diferentes terrenos de la producción, la información, la comunicación y la interacción humana. Conviene, por ello, articular los posgrados con las “ventajas comparativas dinámicas” que requieran conocimiento para ser capitalizadas para el desarrollo del país. Debemos actuar en el terreno de la economía y de los sectores productivos, por lo que la ciencia y la tecnología deben ser ámbitos centrales de definición, apoyo e impulso de oportunidades competitivas.

Pero también es necesario que el conocimiento de vanguardia se incorpore a los recursos humanos y a las estrategias centradas en el desarrollo social y el bienestar, al igual que a aquellas áreas que tienen que ver con la consolidación e innovación que requieren los propios sistemas educativos para ser congruentes con las exigencias de conocimientos que requiere la población en su conjunto.

PROPUESTAS

En apoyo a este conjunto de aseveraciones, podemos formular las siguientes propuestas:

Primero, los posgrados deben considerar su relación con ámbitos de discusión vinculados con el desarrollo socioeconómico, que les permita operar de conformidad con las líneas más avanzadas de las ventajas comparativas que ofrece la actividad productiva en el marco de la globalización, buscando introducir ciencia, tecnología, nuevas formas de organización y recursos humanos calificados ahí donde se requiera para apoyar, impulsar o favorecer la competitividad mundial de nuestras empresas y la productividad.

Por eso, es urgente identificar necesidades inmediatas y de largo plazo en disciplinas que se articulen con la economía y las necesidades sociales, con especial énfasis en áreas como la ingeniería, las ciencias duras y la gerencia en todos los campos. Esto plantea la necesidad de pensar en el significado y perspectiva de las nuevas profesiones al igual que en la forma en que es necesario desarrollar programas de formación pertinentes a sus exigencias.

Sobre este punto, hoy en día se habla de nuevas profesiones interdisciplinarias que son resultado de la fusión o hibridación de determinadas carreras que dan como resultado perfiles profesionales emergentes de carácter estratégico.

Segundo, los posgrados no pueden, sin embargo, reducirse a las áreas vinculadas directa o indirectamente con el crecimiento y desarrollo de las ventajas competitivas de mercado. También constituye una exigencia central atender retos fundamentales vinculados con el desarrollo social, estatal, cultural y educativo. Es claro que nuestra sociedad requiere fundamentalmente de investigación, ciencia, tecnología y capital humano que pongan el conocimiento al servicio de los “*programas sociales*” encaminados a mejorar el nivel de bienestar de la población y su calidad de vida. En este terreno es necesario que los posgrados estén atentos a las exigencias y necesidades que las nuevas profesiones y la magnitud de la problemática social plantea para encontrar soluciones viables y pertinentes para cimentar el progreso nacional con sentido incluyente y plural.

Tercero, los posgrados son, asimismo, altamente relevantes para establecer los mejores lazos de comunicación y vinculación de la educación superior con el resto de los niveles y modalidades del sistema educativo. Nuevas perspectivas se abren para el posgrado a través de la formación de especialistas y de investigadores, para hacer llegar en condiciones adecuadas conocimientos científicos y tecnológicos a las generaciones de los niveles educativos que anteceden al superior, acorde con las competencias necesarias para hacer frente a los nuevos contextos.

Se trata de una veta importante de influencia del posgrado en la “*formación de formadores*” a través de la cual se generan efectos multiplicadores sobre el conjunto del sistema educativo nacional. Hacer que los educadores se formen en el posgrado es garantizar una gran capacidad reproductiva del saber actualizado y la transmisión de conocimientos que corren al parejo de los adelantos tecnológicos y los desafíos sociales.

A partir de lo anterior, no es difícil comprender la importancia estratégica de la educación de posgrado como motor del desarrollo de una sociedad. En ese sentido, a continuación reiteramos una serie de propuestas susceptibles de aplicarse en el mejoramiento de la calidad de los estudios de posgrado.

Impulso al conocimiento de frontera

Establecer una estrecha vinculación entre la creación de conocimiento y sus aplicaciones sociales, con base en el impulso al conocimiento de frontera mediante el fortalecimiento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico y con el consecuente apoyo en infraestructura y equipo de vanguardia.

Impulsar la creación de un Sistema Nacional de Posgrado

Se debe impulsar la creación de un Sistema Nacional del Posgrado que asegure la calidad y pertinencia en la formación de recursos humanos en el país.

El concepto de sistema implica la relación interinstitucional por medio del personal académico que soporta el posgrado así como el aprovechamiento compartido de la infraestructura de talleres y laboratorios. El establecimiento de posgrados debe obedecer a la calidad del personal académico que ofrezca el posgrado, así como a la adecuada infraestructura que se requiera. No menos importante es la pertinencia, lo que implica el balance entre oferta y demanda, mercado de trabajo y tendencias y prioridades del desarrollo nacional.

La calidad puede ser determinada por pares académicos integrados en algún organismo imparcial y la pertinencia por otro grupo que conjunte a participantes de los sectores públicos y privados así como a organismos como la ANUIES y el CONACyT.

Creación de un sistema nacional de innovadores y creadores de tecnología

El fortalecimiento de la enseñanza en el posgrado exige el reconocimiento y apoyo a las actividades relacionadas con la innovación y desarrollo tecnológico, lo que implica la necesidad de contar con un instrumento que permita medir la productividad individual y grupal a través de criterios y parámetros específicos para este tipo de actividades, y que impulse su desarrollo mediante programas que promuevan la generación, difusión y aplicación de resultados. Este instrumento tendría características de complementariedad sin detrimento de otros como el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y el Sistema Nacional de Creadores (SNC). Sobre la base de estos sistemas del seguimiento y la evaluación de los becarios de posgrado, sería factible incrementar el número de integrantes para fortalecer el SNI.

Homologación de áreas de investigación

En virtud de que el posgrado está estrechamente ligado a la investigación, y de que prácticamente todas las instituciones que realizan forman posgraduados y realizan investigación básica y aplicada, cuentan con sistemas de clasificación de áreas y proyectos que en alguna medida se corresponden con el del CONACyT, es recomendable que se homologuen estas clasificaciones, permitiendo la interacción vía redes de investigadores, para fortalecer la infraestructura disponible en ramas, áreas, disciplinas y especialidades estratégicas para el desarrollo, como lo señala el inciso 11 del artículo tercero de la Ley para Coordinar y Promover el Desarrollo Científico y Tecnológico.

Redes de investigación

La comunicación vía redes implica la ruptura del aislamiento de estudiantes, investigadores y docentes, facilitando su conexión con la red internacional de la ciencia, tecnología y cultura. Las nuevas tecnologías, especialmente las interactivas como los sistemas expertos, multimedia y el video interactivo, permitirán mejorar de modo sustancial los procesos de comunicación, aprendizaje y evaluación, sustituyendo la pasividad por la participación inteligente y la consulta inmediata y constante; en términos de la organización, nuestro ejer-

cicio educativo se hará más eficiente con el empleo intensivo de los sistemas de cómputo y telecomunicaciones.

Cultura de la evaluación

Un aspecto sustantivo para la consolidación es el establecimiento de mecanismos que permitan dimensionar el impacto de las actividades de ciencia y tecnología en el desarrollo social. Por ello, es necesario redefinir criterios de evaluación en torno de estas actividades, que consideren la relación costo-beneficio y la tasa de retorno de las investigaciones en función de su aportación al desarrollo nacional.

Diversificación de los apoyos financieros para formación de posgraduados

Debe evitarse la concentración de los fondos de apoyo a la formación de posgraduados y a la investigación. Lo deseable es la existencia armónica de una multiplicidad de fuentes con criterios de asignación diferenciados para cubrir la amplia variedad de necesidades de posgraduados y la realización de investigación científica.

Para tener éxito en un mundo cada vez más interdependiente, cambiante y competitivo es necesario elevar nuestro nivel educativo a fin de formar más profesionales, posgraduados e investigadores que produzcan más conocimiento con la calidad que exigen las condiciones impuestas por la globalización.

Un mayor nivel tecnológico demanda el desarrollo y fortalecimiento de sistemas de investigación científica y tecnológica y la incorporación de recursos humanos de alto nivel en todas las esferas de la actividad social, desde la productiva hasta la producción, distribución y aplicación del saber.

En síntesis, la satisfacción de una nueva base tecnológica que satisfaga los requerimientos planteados en todos los ámbitos de la actividad social impone una mayor calidad en la preparación de los recursos humanos de todo nivel y creemos que a ello debe dedicar la comunidad académica nacional sus mejores esfuerzos.