

IX SEMANA DE LA INVESTIGACION ESCA-STO. TOMAS

DOCENCIA-INVESTIGACION Y ADMINISTRACIÓN

NICOLÁS RODRÍGUEZ PEREGO.(1)

Con la intención de contribuir al conocimiento de la problemática relacionada con las labores de investigación en el IPN, en este escrito se presentarán brevemente tres aspectos de los más importantes que la conforman. El primero de ellos es el que se refiere a la separación que se ha dado entre las actividades docentes y las de investigación, a pesar de que ellas deben ser consideradas como las partes integrantes de la labor académica. Históricamente las circunstancias enfrentadas por las instituciones de enseñanza, obligadas a atender una creciente demanda de estudios presentando la oferta de éstos en las condiciones que la propia sociedad establecía, las llevaron a descuidar el otro rubro de lo académico, es decir, la investigación, que por su propia naturaleza y características requiere de tiempo para la observación y de periodos de maduración que la hacen incompatible con la premura de la atención docente.

El segundo aspecto a mencionar es el que se relaciona con el modelo de investigación existente en el Instituto, y hasta podría decirse que en el país, por lo menos en cuanto a la definición oficial de mecanismos de fomento y apoyo a las actividades de esta índole. En ese sentido se plantearán brevemente las políticas definidas en el ámbito institucional, el reflejo de los apoyos recibidos por los proyectos de investigación, en el área de Administración, en cuanto a la asignación de recursos y a su reconocimiento.

Por último, se describen las principales características de la administración de la investigación en el Instituto Politécnico Nacional, se reconocen los avances que en esta materia se han logrado en los últimos años y se plantea la

procesos y se insiste en la conveniencia de reforzar ciertas acciones que deben conducir a consolidar las actividades investigativas. Entre esas propuestas destaca la de descentralizar las primeras etapas del proceso de diseño, revisión y aprobación de programas y proyectos, con la respectiva asignación de recursos, conservándose a nivel central una función supervisora que examine y evalúe los resultados y la utilización de los recursos.

I. DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

En la práctica de las instituciones de enseñanza superior puede observarse, con facilidad, una separación entre los dos componentes de lo académico, la docencia y la investigación. La propia normatividad aplicable a las escuelas del IPN ha contribuido a mantener dicha separación, en lugar de promover a través de disposiciones precisas, la estrecha integración entre la tarea de indagar, para conocer, y la sucesiva divulgación del conocimiento adquirido. Ya en el capítulo II, artículo 2º del Reglamento General de las Escuelas del IPN, derogado en 1983, se definían como actividades académicas a:

1. La enseñanza escolarizada regular en los tipos medio superior, superior y de posgrado, así como la enseñanza especial, por el sistema abierto de enseñanza y la educación extraescolar.
2. La investigación científica básica y aplicada, así como actividades de desarrollo experimental.

En el capítulo VIII del mismo reglamento, al establecer la manera en que debían ser evaluadas y controladas las actividades académicas, únicamente se señalaba el proceso de supervisión de las labores docentes, entendiéndose por ellas las que desembocaban en "conocimientos, aptitudes y capacidades adquiridas por los educandos" (art. 40). ¿Se trataba de una incongruencia o del reconocimiento tácito de que ambas tareas configuran el mismo concepto general de lo ACADÉMICO cuya manifestación final es la transmisión del conocimiento y que es suficiente entonces, para evaluarlo en su totalidad, el ejercer control sobre esta última etapa?

"El Reglamento Interno del IPN", sustituto del mencionado Reglamento General, no avanza en la materia sino que, olvidando la definición de las actividades académicas, se encarga de describir los diferentes órganos de la estructura formal del

(1) Profesor Investigador UPIICSA-IPN
necesidad de continuar profundizando las reformas y los cambios. En ese sentido, se proponen modificaciones a mecanismos y

instituto y señala las escuelas a través de las cuales se llevará a cabo la "función académica". El título VI de este nuevo reglamento se refiere a "La enseñanza" y la desglosa en "Planes y Programas de estudio", "medios didácticos", "procedimientos de evaluación y control de las actividades académicas" y "documentos de acreditación de estudios y certificación de conocimientos". Todas estas etapas referidas de nuevo a la forma en que deberán programarse, desarrollarse y evaluarse los conocimientos, habilidades, destrezas y aptitudes a ser adquiridas por los educandos, sin que en ningún momento aparezcan referencias a elementos concretos de la actividad de investigación.

Ascender en la jerarquía de las normas reguladoras del IPN no aclara la situación, pero sirve para encontrar en ellas la justificación legal de la existencia del instituto y la definición de sus finalidades como órgano utilizado por el Estado mexicano para avanzar hacia niveles más altos del desarrollo social. De estas finalidades destaca el "realizar investigación científica y tecnológica con vista al avance del conocimiento, al desarrollo de la enseñanza tecnológica y al mejor aprovechamiento social de los recursos naturales y materiales". A pesar de lo general del planteamiento debe destacarse en él la clara vinculación establecida entre la investigación y la práctica de la enseñanza al establecer que la primera es medio para alcanzar como resultado el desarrollo de la enseñanza, es decir, de la actividad docente.

Razones derivadas de la necesidad de atender una demanda creciente de enseñanza escolarizada y de la naturaleza misma de la labor docente han propiciado un crecimiento exagerado de la oferta educativa, haciendo que se destine mayor cantidad de recursos a la docencia que a las otras funciones. Se ha producido una separación entre la investigación y la docencia que ha favorecido a ésta en detrimento de aquella.

II. TIPOS DE INVESTIGACIÓN EN EL IPN

En las diferentes escuelas que forman parte del IPN se llevan a cabo actividades de investigación. Hay que señalar, sin embargo, que el modelo de investigación no es el mismo en escuelas como Física y Matemáticas, Ciencias Biológicas, la ESCA y la UPIICSA. Estas diferencias surgen de las existentes entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Es de todos conocida la naturaleza de las labores científicas desarrolladas en laboratorios y con la posibilidad de repetir los

fenómenos que se estudian, obteniendo -por la reiteración de ciertas condiciones- principios y teorías. También es conocida la dificultad de quien analiza fenómenos sociales al tratar de obtener la repetición idéntica de actos y hechos que dependen de la conducta humana y en los que, por consiguiente, cualquier repetición implica variaciones voluntarias o involuntarias.

Tanto el IPN, como sus diferentes escuelas han definido políticas de investigación llamadas a delimitar áreas y problemas objeto de estudio y análisis, buscando la producción de beneficios concretos para el desarrollo del país.

El Programa de Desarrollo Institucional 1995-2000, del IPN, señala en el apartado correspondiente a la investigación científica y tecnológica que "se impulsará la investigación básica, avanzada o especializada, bajo el enfoque de que sus resultados encuentren plena aplicación en los procesos productivos, educativos y de integración social". Se plantea como estrategia para cumplir con los objetivos que el Instituto tiene en materia de investigación, la creación de centros de investigación científica por especialidad y el fortalecimiento de los centros interdisciplinarios de investigación para el desarrollo integral regional.

Se insiste, en este documento, en la necesidad de que a través de proyectos estratégicos "se contribuya al desarrollo científico y tecnológico nacional y al mejoramiento de la sociedad, sobre todo al de las regiones de mayor rezago socioeconómico".

Es de resaltar, para el tema que nos interesa que en el documento en cuestión, se menciona la necesidad de actualizar la infraestructura tecnológica para atender las necesidades relacionadas con la evaluación de bienes o servicios de los sectores productivos. Además se establece como mecanismo para coadyuvar a resolver problemas de las áreas estratégicas y prioritarias del país, la realización de "investigaciones en el sector productivo para conocer sus necesidades, estableciendo mecanismos de concentración que permitan definir y coordinar líneas de desarrollo que contribuyan a mejorar el área productiva y de servicios".

Como puede fácilmente observarse, los documentos en los cuales se regulan las actividades de investigación son de carácter general. Se encuentran en el ámbito de lineamientos globales, totalizadores, que corresponden al marco de referencia dentro del cual deben diseñarse y desarrollarse esas



actividades. Se requiere, por lo tanto, pasar a un nivel de regulación más detallado que reconozca los tipos de investigación, las características y condiciones diversas en que cada área plantea las labores investigativas y determine una organización precisa en la que los diferentes órganos participen con atribuciones y obligaciones debidamente delimitadas.

Si se parte de la idea que el nivel de enseñanza en el cual de manera natural se deben propiciar y realizar actividades de investigación es el de posgrado, hay que concluir que en el terreno de la Administración el estudio sistemático y las tareas de esa naturaleza son relativamente recientes. En efecto, exceptuando los casos de la Universidad de las Américas de Puebla cuya maestría comenzó a impartirse en 1955, de la Escuela Superior de Comercio y Administración del IPN que inició en 1962 y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey-campus Monterrey- cuya maestría arrancó en el año de 1964, el resto de los programas fueron creados a mediados de la década de los 70.

En lo referente a los propósitos establecidos para ser alcanzados con la impartición de los programas de posgrado- específicamente maestrías- es de hacer notar que con diferencias de estilo y presentación, en la mayor parte de las instituciones se encuentran explicitados tres objetivos precisos:

1. Dar a los profesionales la oportunidad de prepararse mejor para atender con éxito actividades prácticas de la administración.
2. Capacitar al personal docente que la impartición del nivel de enseñanza de las maestrías requiere.
3. Formar investigadores en el área de la administración.

Las maestrías en Administración poseen, con respecto a otros programas de posgrado, una característica muy especial. Mientras que para realizar este tipo de estudios en otras áreas se supone que debe tenerse una preparación previa derivada de una licenciatura afín, en el campo de la disciplina administrativa encontramos una gran flexibilidad que se deriva del hecho, bastante común, de que no importando cual sea la especialización técnica que otorguen los estudios de cualquier licenciatura, quien los realiza tiene poca oportunidad de practicarlos de manera directa y se dedica a planearlos, organizarlos y supervisarlos, en una palabra, a administrarlos, lo cual evidentemente lo lleva a ejercitarse en la realización de actividades administrativas para las cuales no ha recibido los conocimientos teóricos

necesarios. Esta característica permite señalar que si el posgrado representa el último eslabón de la cadena educativa de un individuo, con el denominador común de un específico campo del conocimiento, el posgrado en Administración sólo responde a ese hecho en lo referente al nivel en que se encuentra pero no en lo que se refiere a los conocimientos escolarizados previamente adquiridos. Llama la atención en este sentido que un alto porcentaje de los estudiantes de las maestrías en Administración ha realizado como estudios superiores alguna de las ingenierías. Este porcentaje oscila entre el 60 y el 70%.

En el campo de la disciplina administrativa es conveniente mantener una vinculación estrecha entre lo académico-docencia e investigación y la actividad gerencial. Existe un reconocimiento formal de tal vinculación en la definición de objetivos contemplada por los diversos programas de posgrado que ofrecen las instituciones de enseñanza superior. Dicho reconocimiento se desprende del hecho mismo de diseñar un único programa de estudios -que conlleva iguales métodos y procedimientos de enseñanza y similares técnicas de evaluación- para adquirir conocimientos y habilidades que permitan un buen desenvolvimiento en todas o en alguna de estas tres ocupaciones.

El fenómeno administrativo ha ido adquiriendo una complejidad creciente debida, en gran parte, a la misma complejidad de las organizaciones sociales y a la necesidad de poseer una mejor preparación para afrontarlo con resultados positivos. Esta espiral que va entrelazando la acción con la capacitación y ésta con aquella, ha hecho coincidir las dos vertientes- teórica y práctica- exigiendo, para ambas, esfuerzos, preparación, aptitudes y actitudes similares.

Se requiere observar detenidamente el funcionamiento de escuelas y centros de enseñanza para ver si las actividades que en ellos se llevan a cabo pueden considerarse como de investigación. Debe establecerse claramente qué se debe entender por actividades de investigación en cada área del conocimiento, sin que esto implique desconocer la esencia de la investigación, sea cual sea su objeto de estudio, referida a la búsqueda y sistematización del conocimiento. Es necesario que se fomente la labor investigativa, pero partiendo de la visión clara de que ella no puede, menos en el área de la disciplina de la Administración, someterse a esquemas únicos e inflexibles. Por otro lado, debe reivindicarse la labor de elaboración de apuntes, de casos de estudio, de diseño y realización de consultorías, de elaboración de tesis, reconociendo su categoría de verdaderas



investigaciones y apoyándolos con los recursos pertinentes para que obtenga el nivel que merecen la aplicación, el interés y la profundidad con que sean realizados. Las asesorías deben promoverse como medios para conocer la realidad de las organizaciones mexicanas, contribuyendo además a su mejoramiento y desarrollo. Por otro lado, el hecho de que la mayor parte de los alumnos de las maestrías en Administración trabajen, no debe ser obstáculo para que se obtenga de ellos mayor rendimiento sino, por el contrario, debe ser éste un elemento enriquecedor que permita el logro de la necesaria simbiosis entre la teoría que aprenden en la escuela y la práctica que ejercen de manera cotidiana en las empresas. Allí está además, la posibilidad cierta para los estudiantes de investigar sobre problemas concretos que conocen y a cuya información tienen acceso directo e inmediato.

III. LA ADMINISTRACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL IPN

Para tener una idea más exacta de la situación de la investigación en el área de la Administración en el IPN, pueden servir los datos relacionados con el número de proyectos registrados y la proporción de los recursos que se les asigna. En ese sentido, en el informe de actividades de la Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación se señala que en 1993, de 781 proyectos registrados, 29 correspondían a la rama de ciencias sociales y administrativas. De un total de veintidós millones doscientos nueve mil novecientos treinta y siete pesos (22'209,937), asignados en ese entonces para el financiamiento de la totalidad de los proyectos, incluyendo el apoyo económico del CONACYT y de otras instituciones, quinientos mil pesos (500,000) correspondieron a los proyectos del área que nos ocupa. De los 154 profesores del Instituto que en aquel entonces pertenecían al Sistema Nacional de Investigadores, solamente 4 estaban adscritos a escuelas de esta área.

No pueden ser utilizados datos detallados más recientes en virtud de que la publicación del informe por parte de la DEPI ya no se hizo de manera separada, en los siguientes años y su información se integró a la general que corresponde al informe anual de labores del IPN. En el último informe de labores del IPN, publicado con datos de 1996, la información no se desmenuza con respecto a las ramas del

conocimiento que se imparten en el Instituto, sino que se divide en tipos de investigación, mostrando la cantidad de proyectos vigentes en investigación básica, aplicada, desarrollo tecnológico y autoequipamiento. En lo concerniente a la asignación de recursos los divide en Investigación científica y tecnológica y en desarrollo tecnológico. El financiamiento en este año ascendió a cincuenta y seis millones seiscientos setenta y cinco mil quinientos cuarenta y tres pesos (56'675,543), incluyendo lo destinado por el IPN y el apoyo del CONACYT. El número de proyectos registrados en ese año fue de 965, incluyendo los realizados a nivel medio superior, a nivel superior y en el posgrado. El 30% de esos proyectos se orientó a la investigación básica, el 55% a la aplicada, el 14% al desarrollo tecnológico y el 1% al autoequipamiento de talleres y laboratorios. El número de investigadores en el SNI ascendió en ese año a 172. Tampoco se mencionan las áreas o las escuelas a las que pertenecen.

En 1997 el Politécnico destinó cincuenta y seis millones quinientos cuarenta y ocho mil doscientos pesos (56'548,200) al financiamiento de actividades de investigación. Si a esta cantidad se agregan 20 millones 387 mil que aportaron el CONACYT y otros organismos, la cantidad total es de 76 millones 935 mil 200 pesos. Se registraron 1,097 proyectos divididos en 31% de investigación básica, 60% de aplicada y desarrollo tecnológico, 8% de educativa y 1% de autoequipamiento de laboratorios y talleres. El número de investigadores del IPN registrado actualmente en el SNI es de 207. En una reciente publicación- diciembre de 1997- la DEPI da a conocer la participación de los proyectos de investigación del Instituto en la asignación de recursos del CONACYT y en ella puede verse que los pocos proyectos -2- presentados por las escuelas de la rama de ciencias sociales y administrativas no merecieron el apoyo presupuestario solicitado a dicho consejo.

En los últimos años el panorama formal de la investigación en el Instituto ha sido radicalmente transformado, poniéndose en marcha una serie de acciones y mecanismos de indiscutible provecho en cuanto a la obtención de buenos y útiles resultados. El premio a la mejor tesis de posgrado, la creación del Programa Institucional para la Formación de investigadores, el sistema de becas institucionales, el programa institucional de año sabático, el estímulo al desempeño docente, los programas de reforzamiento de la infraestructura experimental para investigación, la contratación de personal académico de excelencia, el fortalecimiento de la infraestructura computacional y de incremento y actualización del



acervo bibliográfico, agregados todos a mecanismos ya tradicionales como la beca de exclusividad de la COFAA, los apoyos económicos para asistencia y organización de eventos académicos, el financiamiento derivado de fuentes externas y el presupuesto institucional para las labores de investigación, constituyen en conjunto un sistema de reforzamiento a esas labores digno de encomio y reconocimiento. Sin embargo, el ir tomando tales acciones, una a una, tomar otras, a medida que vayan pareciendo necesarias, puede resultar un procedimiento incompleto mientras no se lleve a cabo un proceso paralelo de evaluación en lo que se refiere al uso racional de los escasos recursos con los que se cuenta y a la real utilidad de los resultados alcanzados. Asimismo, es urgente el diseño de una clara política de difusión que reconsidere y fortalezca el papel de las publicaciones académicas dentro del Instituto.

La evaluación que aquí se propone implica conocer realmente cuáles han sido los efectos de algunos mecanismos cuyo tiempo de vigencia permite ya saber si han dado o no los resultados que de ellos se esperaba. Entre dichos mecanismos podemos mencionar al Programa Institucional de Formación de Investigadores, al programa de becas por exclusividad de la COFAA, al Sistema Nacional de Investigadores, a la mencionada política de difusión, al proceso de diseño y aprobación de programas y proyectos de investigación. Por otro lado, medir los resultados de la investigación solamente a través de contar los llamados productos, constitutivos de una supuesta productividad de los investigadores, no garantiza el cumplimiento de las finalidades que la sociedad mexicana espera del Instituto. Como culminación de tal evaluación sería pertinente discutir con la comunidad académica y con las instancias correspondientes la conveniencia de diseñar una normatividad precisa con respecto a la realización de actividades de investigación en el Instituto. Se ha visto que la poca regulación existente al respecto es muy general e insuficiente y que en ese aspecto existe un vacío que debe ser colmado.

A pesar de que con las modificaciones al proceso de revisión y aprobación de programas y proyectos se obtienen mejores resultados, en cuanto al desarrollo y seguimiento de la investigación en las diferentes escuelas, persisten todavía demoras en la información relativa a los proyectos aprobados y a los recursos asignados, que inciden sobre la buena marcha de la investigación. Sin desconocer que posiblemente las causas de tales demoras no dependen de ningún órgano interno del Instituto, es necesario que se tomen medidas que minimicen sus efectos

y permitan un más eficiente desarrollo de las actividades de investigación. En ese sentido, sería conveniente que se analizara la posibilidad de descentralizar las primeras etapas del cumplimiento de esas actividades y se consolidara una función controladora, de seguimiento y de evaluación de resultados por parte de la DEPI. Descentralizar se entiende aquí como el otorgar a las escuelas la responsabilidad de aprobar los proyectos que sus investigadores presenten y la de asignarles los recursos que en cantidades globales recibirían de la DEPI. Esta instancia de nivel central exigiría informes parciales y totales, durante el desarrollo de los proyectos y a su culminación, decidiendo sobre futuras asignaciones de avalués y recursos - señalando responsabilidades y aplicando las sanciones correspondientes si fuese el caso de acuerdo con su correcta utilización y los resultados obtenidos en el periodo anterior.

CONCLUSIONES

-La separación de las actividades de docencia y de investigación ha provocado confusión en el desarrollo de las labores académicas y ha significado un incremento en los apoyos a la docencia y un perjuicio a la tarea investigativa.

-Esta separación ha sido formalmente aceptada al regularse la primera de manera integral y exhaustiva y descuidarse la normatividad relacionada con la segunda.

- Existe un modelo de investigación que se refleja en las políticas y acciones institucionales que desconoce características y condiciones de la investigación en el área de la Administración.

- La administración de la investigación en el Instituto ha mejorado notablemente en los últimos años a través de la aplicación de un conjunto adecuado de medidas de apoyo y reforzamiento.

- Los diferentes procesos y las diversas acciones puestas en marcha para ese apoyo y reforzamiento deben ser sometidos a una rigurosa evaluación que determine su eficacia y que señale las modificaciones pertinentes, mostrando igualmente nuevos mecanismos complementarios.

- La redacción y entrada en vigencia de un reglamento de la investigación en el IPN, contribuirá seguramente a aclarar el panorama de estas actividades y a mejorar sus resultados, en



provecho del cumplimiento efectivo de los objetivos del Instituto.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Ley Orgánica del Instituto Politécnico Nacional.
Reglamento General de las Escuelas del IPN.
Reglamento Interno del IPN.
Informe anual de la Dirección de Estudios de Posgrado e Investigación del IPN. 1994.
Informe de labores del IPN. 1996.
Informe de labores del IPN. 1997. Síntesis.
Participación del IPN en la Asignación de Recursos del CONACYT a la Ciencia, en 1997.

