UNIVERSIDAD E INVESTIGACION

Prof. Manuel E. Muñiz Fernández*

El presente trabajo recoge algunas reflexiones acerca de la investigación en la academia. Dicho tema es de gran trascendencia, sobre todo, en estos momentos de análisis y replanteamiento respecto a la misión, filosofía, fines u objetivos de las Universidades. Esta discusión ha generado grandes debates y controversias, especialmente en torno a las políticas y filosofía universitarias.

Hay quienes señalan que es imprescindible reconsiderar las prioridades de la academia y que no debe perderse de perspectiva que existen diversas instituciones de educación superior con orientaciones diferentes.¹ Algunas centran sus actividades en la docencia; otras en el servicio o en la investigación. Pero también se ha señalado que muchas universidades que tienen como principal objetivo o misión la docencia, desarrollan unos modelos de evaluación de la facultad que no corresponden con esa visión. Por ejemplo: universidades cuya actividad principal es la enseñanza pero sus instrumentos de evaluación del profesorado otorgan gran peso a la investigación.

Creemos que es necesario abordar este debate en torno a las prioridades de las universidades en la sociedad contemporánea y, de alguna manera, tocaremos algunos puntos sobre este aspecto. Sin embargo, lo que pretendemos hacer en este trabajo es más bien un breve análisis sobre el papel de las universidades en cuanto a uno de sus objetivos o razón de ser:

Ponencia presentada en el Colegio Universitario Tecnológico de Bayamón de la UPR el día 28 de octubre de 1997.

la investigación. Reitero, éste no es el único objetivo de las instituciones de educación superior.

Sociedad y universidad

Cuando estudiamos los orígenes y funciones de las universidades debemos tomar en cuenta los rasgos propios de las formaciones sociales en que surgen. Es decir, las realidades políticas, económicas e ideológicas en que nacen y se desarrollan.

Los hechos económicos, políticos y sociales que estamos viviendo a finales del siglo XX, en cierta medida nos permiten entrever el desenvolvimiento histórico que espera a la humanidad a partir del nuevo milenio. Los procesos de globalización, las tendencias neoliberales, el desarrollo de las sociedades con sus énfasis en la producción de conocimiento, en especial de carácter tecnológico, que se puede rentar, vender o utilizar para producir bienes, servicios o más conocimiento, nos ofrecen un cuadro general respecto a lo que más o menos podemos esperar. En este contexto la ciencia y la educación, particularmente la Educación Superior, se convierten en herramientas fundamentales para el desarrolllo social y económico.²

Todas estas transformaciones, como ha ocurrido con los procesos de industrialización, tienen sus efectos en la vida personal, familiar y social de los seres humanos. Por un lado se advierten las virtudes de algunos procesos modernizantes: producción en gran escala, empleo de energía mecánica, amplio mercado para la producción y el consumo, la ampliación de la esfera profesional, educación en masa, mejores condiciones de salud y servicios sanitarios, una mayor esperanza de vida, mejoras en los sistemas de transportación y comunicación, etc. Pero también se han evidenciado efectos deletéreos concomitantes al llamado desarrollo industrial: relaciones impersonales, la sustitución de mano de obra por maquinaria, la ausencia de planificación de las ciudades, crecimiento desmedido de las poblaciones humanas en las áreas metropolitanas, desforestación, aniquilación de especies, problemas de agua y de vivienda, contaminación ambiental (por ruidos y tóxicos), la utilización de la tecnología con propósitos destructivos (tanto militar como civil), la amenaza de una guerra nuclear, la violencia en la vida cotidiana, etc. De hecho, en Puerto Rico se

han constituido diversos grupos preocupados por las consecuencias del "desarrollo" no planificado de las zonas urbanas y metropolitanas y ante la incertidumbre que acarrean ciertas tecnologías. La movilización de grupos comunitarios -sectores de la sociedad civil- comprometidos con la protección del medio ambiente y con un genuino interés de contribuir a mejorar la calidad de vida constituyen ejemplo de lo que aquí queremos ilustrar.3

De otra parte, las contradicciones se hacen sentir también en las denominadas sociedades postindustriales:

En un mundo en donde el cambio tecnológico, la cibernética y la informática parecen ser la orden del día, millones de personas quedan rezagadas de dichos procesos. Un mundo en donde muchos individuos tienen acceso a las computadoras, a los sistemas de telecomunicaciones, a "internet", plantea también la problemática de amplios sectores poblacionales analfabetas, y millones de seres humanos que mueren a diario víctimas del hambre y la miseria.

Constrastes que no sólo se dan en los mundos polarizados de "países ricos y pobres", del "norte o sur", sino dentro de las mismas sociedades que han alcanzado un crecimiento económico considerable.⁴

En este contexto la Educación Superior ha de jugar un papel importante y representar un espacio de discusión y reflexión contínua. Al mismo tiempo la universidad debe promover y dirigir las transformaciones que conlleven una mayor justicia social. Entonces, ¿de qué manera la investigación puede incidir en este aspecto?

Docencia e Investigación

La docencia es una tarea fundamental de las universidades. Uno de sus compromisos se refiere precisamente a la transmisión de conocimientos y desarrollo de destrezas por medio de la actividad docente. Es importante reconocer que el proyecto de formación de estudiantes está vinculado con su contexto. Esto significa que el proceso enseñanza-aprendizaje debe ser uno dinámico, creativo y reflexivo. Aquellas personas que intervienen en el mismo -facultad

y estudiantado- constantemente se nutren de las discusiones, reflexiones y planteamientos en torno a los diferentes temas que se presentan en clase. Pero también es necesario desarrollar lo que algunos han denominado una docencia crítica y creativa que provoque reflexión sobre el proceso de generar, adquirir y compartir los conocimientos con el estudiantado, así como en un cuestionamiento de los conceptos y métodos dominantes en las respectivas disciplinas.⁵

"La docencia -dice A. Broccoli- tiene que ser un descubrimiento común y no una simple traducción de resultados entre una persona que sabe y otras que no saben". No se debe considerar la práctica docente desligada del contexto en que se realiza ni mucho menos reducir la misma a la transmisión esquemática de una materia específica. La docencia, representada por el trabajo viviente del profesorado y la participación activa de educandos, no se da en el vacío, abstraída de una sociedad y un momento histórico determinado.

Al mismo tiempo debemos considerar la docencia como producto de la investigación en la medida en que el profesor o profesora, al hacer acopio del material bibliográfico, al seleccionar y sistematizar los contenidos temáticos así como las líneas de trabajo, lleva a cabo una reflexión y análisis de las necesidades de formación intelectual, científica y profesional de sus estudiantes. Por tal razón, podemos abordar el tema de la vinculación docencia-investigación en las universidades desde varias perspectivas:7

1. La docencia como un asunto que debe ser estudiado como objeto de investigación, es decir, la investigación que se realiza sobre la docencia misma. Esto significa que el proceso enseñanza-aprendizaje debe ser analizado tomando en cuenta las condiciones históricas, sociales e ideológicas en que tiene lugar dicho proceso. En este análisis hay que incluir, además, las metodologías y técnicas de enseñanza como objeto de estudio, o sea, investigar cómo se imparte o transmite el conocimiento, la evaluación del aprendizaje y el currículo académico, entre otros. Por lo tanto, debemos investigar estos aspectos de manera que podamos encontrar alternativas para una mejor formación intelectual, académica y profesional del estudiantado. Hay que tener

presente que la investigación sobre la docencia debe contemplar la implantación de programas de formación del personal docente. Algunos señalan que "desconocer las características que asume el proceso enseñanza-aprendizaje y las necesidades de la práctica docente, limitan la realización de proyectos para la formación académico-profesional con sentido crítico y la búsqueda efectiva de alternativas de cambio social..."8

- 2. La investigación que lleva a cabo la profesora o el profesor para planificar u organizar su trabajo en clase incluye la recopilación y análisis del material requerido para la misma. Sin embargo, conviene señalar que el proceso de investigación que realiza el profesor o profesora debe enriquecer también al alumnado, no sólo en cuanto a asumir una actitud crítica o analítica frente al tema que se trate, sino motivando en éste la inquietud para investigar más a fondo la temática tratada.
- 3. La investigación sobre temas relacionados con su trabajo y que utiliza el profesor o la profesora para apoyarle, es investigación para la docencia. Para muchos la docencia sin investigación es un trabajo, hasta cierto punto, estéril ya que se convierte en mecánico y repetitivo. Por otro lado, una investigación sin docencia limita las posibilidades de comunicar y discutir los progresos de la investigación. Sin embargo, estas dos instancias no han podido vincularse con solidez, sistematicidad e importancia para enriquecer el proceso enseñanza-aprendizaje, sobre todo, en las universidades.

Lo anterior demuestra que existe una relación estrecha entre docencia e investigación en diferentes momentos, áreas o niveles. Por eso Amparo Ruíz del Castillo insiste en que es aquí donde surge la posibilidad de involucrar al estudiantado en forma no pasiva ni contemplativa, "sino de una manera activa, a fin de que realice una práctica concreta para que sus pensamientos, el conocimiento que adquiere, lo confronte con la realidad concreta y alcance una mayor comprensión de la vinculación teoría-práctica.9

Por otro lado, debemos tener presente que la investigación realizada en las tres instancias o niveles discutidos, puede servir

a los propósitos de lograr la transformación social según la preocupación surgida en un momento dado y sobre algún problema particular. Tomemos, como ejemplos, el crecimiento de la población principalmente en las zonas urbanas, la problemática de la contaminación ambiental, la escasez de agua, de alimentos, materias primas y energía, la criminalidad, la injusticia y desigualdad sociales, la violencia doméstica, el SIDA, etc. Es imperativo buscar soluciones para estos problemas mediante conjuntos interdisciplinarios de personas altamente calificadas que trabajen a nivel nacional e internacional. Quizás, es aquí donde la Universidad deberá desempeñar un papel protagónico no sólo a través de la docencia sino mediante la investigación a fin de convertirse en verdadero agente de cambio y desarrollo social. La Universidad deberá preparar personas que puedan resolver los complejos problemas que enfrenta y enfrentará la humanidad de cara al siglo XXI. Ello requiere, entre otras cosas, el trabajo en equipo inter y multidisciplinario. Además, la Universidad deberá "volcarse" hacia afuera: los hogares, las comunidades, los hospitales, los centros de trabajo, entre otros.

¿Centralidad en la docencia, investigación o servicio?

Hace unos años un grupo de profesores y profesoras de la Universidad del Sagrado Corazón plasmaron en un documento lo que a su juicio debía constituir un elemento esencial de las universidades: la investigación. De dicho documento quisiera compartir con ustedes lo siguiente:

La investigación no es un lujo ni un privilegio para los profesores universitarios: es una necesidad absoluta. No es posible una docencia crítica y creativa sin una búsqueda incesante de nuevos conocimientos... Desconectada de la docencia, la investigación académica puede convertirse en un ejercicio intelectual sin impacto social inmediato. Por eso se hace necesario integrar ambos aspectos del quehacer académico en nuestra práctica cotidiana, no como actividades opuestas sino interdependientes y complementarias. La investigación es un elemento indispensable del proceso enseñanza-aprendizaje. 10

Mario Bunge señala que la universidad tiene dos funciones: investigar y enseñar, o sea, crear conocimiento nuevo y difundirlo. 11 Sin embargo, advierte que en muchas de las llamadas instituciones de educación superior se difunden conocimientos sin que éstos sean producidos o creados por su propia facultad. Sobre este aspecto Bunge señala que: "al no ser creadores, sus enseñanzas rara vez están al día, y en ocasiones totalmente erradas. Yerran principalmente en inculcar la creencia medieval de que el conocimiento yace en los libros, en lugar de ser un proceso en un cerebro viviente". 12

Estos planteamientos han generado amplias discusiones respecto a lo que deben ser las prioridades de la academia. En un estudio realizado por la Fundación Carnegie para el Mejoramiento de la Enseñanza se señala que la docencia, el servicio y la investigación constituyen funciones esenciales de las universidades. El estudio concluye, entre otras cosas, que hay que redefinir lo que es la docencia, el servicio y la investigación. Esto es así ya que estas tres funciones no reciben el mismo peso a la hora de evaluar la labor del profesorado. Por otro lado, sugiere ampliar el concepto de lo que significa la academia. Si bien es cierto que las universidades tienen un compromiso con la investigación original, no es menos cierto que, "también hay que mirar atrás, tomar en cuenta las conexiones, construir puentes entre teoría y práctica y comunicar efectivamente el conocimiento a los estudiantes".

Por lo tanto, debemos tomar en cuenta que las principales funciones de las profesoras y profesores es descubrir, integrar, aplicar y transmitir (enseñar) los conocimientos. El descubrimiento de nuevo conocimiento es crucial y se logra primordialmente a través de la investigación. De ahí que la investigación sea tan importante para la academia y para la sociedad.

Pero el descubrir conocimiento implica además, la integración del mismo, es decir, desarrollar la capacidad para hacer conexiones, interpretar datos y trascender las fronteras de las disciplinas. Hoy día los investigadores sienten la necesidad de ir más allá de sus propias disciplinas o especialidades, de comunicarse con colegas de otros campos o saberes y descubrir patrones y conexiones entre las diversas disciplinas, es decir, del trabajo interdisciplinario.

Por otro lado, desde que se fundó el primer instituto tecnológico, la educación superior se vió también en función de servir a los intereses de la comunidad. De ahí, que se hable de la aplicación del conocimiento como otra de las tareas fundamentales de la academia. Se descubre conocimiento y se aplica a una realidad concreta, según el momento y contexto histórico. Pero también la aplicación del conocimiento, en forma de servicio a la comunidad, puede darse a la inversa: de la experiencia práctica también surge el conocimiento. Así pues, vemos una relación recíproca entre luchas o trabajos comunitarios y el conocimiento.

Pero el trabajo del profesorado tiene sentido en la medida en que es transmitido y comprendido por otras personas: el estudiantado. De ahí la importancia de la docencia. El proceso comienza con lo que el profesor o profesora sabe o conoce, pero también conlleva un proceso de aprendizaje no sólo para estudiantes sino también para el profesorado, como expusimos antes. Es importante que el estudiante adquiera conocimientos y que "aprenda a aprender y a emprender".

Algunos obstáculos para la investigación en la academia

En el estudio realizado por la Fundación Carnegie, citado antes, se menciona que la facultad es un mosaico de talento y que esto es importante para el desarrollo de la academia. El hecho de que hayan profesores que destacan en alguna de estas áreas -investigación, integración, servicio y docencia- enriquecen su panorama. No obstante, en la mayoría de las universidades, los profesores interesados en la práctica investigativa enfrentan serias dificultades en su gestión. Por ejemplo: carecen de laboratorios, talleres, asistentes, oficinas debidamente equipadas, descargas académicas adecuadas, recursos económicos, etc.

Se da por hecho que el profesor o profesora tiene que enseñar. Al mismo tiempo, en muchas universidades se le exige hacer investigaciones y publicar los hallazgos de las mismas como criterio importante de evaluación para ascenso en rango y permanencia. Pero, debido a la escasez de fondos asignados para investigación, con frecuencia los profesores tienen que dedicar parte de su tiempo en un proceso de "cacería" de fondos externos. Esto puede afectar, como consecuencia, la calidad de la enseñanza que es tarea primordial de las instituciones de educación superior.

No debemos perder de perspectiva que por lo general las ofertas de fondos o recursos externos varían según las disciplinas: las investigaciones en los campos de las ciencias naturales son más favorecidas que aquellas en artes y humanidades. Por eso es que el estudio de la Fundación Carnegie reflejó que un 68% de los profesores encuestados en diferentes universidades de Estados Unidos, señalaron que había que reevaluar o cambiar los criterios de evaluación de la facultad. El autor del estudio recomienda desarrollar lo que llama "contratos de creatividad", es decir, arreglo por el cual el profesor o profesora define sus metas profesionales por un período de tres o cinco años, moviéndose de uno a otro. De hecho, nos menciona que la diversidad, no la uniformidad, es la clave de la academia y que algunas universidades en Estados Unidos (Georgia State University"s College of Business Administration) tienen arreglos que propenden al crecimiento profesional y políticas que permiten a la facultad escoger entre varios perfiles profesionales: el que otorga igual peso a la investigación y docencia; perfil de investigación; perfil de docencia; perfil de servicio y perfil administrativo.

Ahora bien, no son pocos los que afirman que la Universidad del siglo XXI deberá dedicarse más a la investigación. Mario Bunge advierte que para elevar el nivel de las universidades es imprescindible fomentar la investigación:

Solamente así podrán dejar de ser fábricas de diplomas profesionales que atestiguan que, quienes los han obtenido, han adquirido algunos conocimientos, producidos allá lejos y hace tiempo. Una universidad digna de su nombre, y útil a la comunidad que la sustenta, se centra en una sociedad de investigadores empeñados en ampliar y profundizar el conocimiento en todas sus ramas: la ciencia, la técnica y las humanidades.

Menciona, además, que:

Allí donde la universidad no ofrece las condiciones necesarias para el trabajo intelectual productivo sostenido, se podrá ensayar la formación de institutos extrauniversitarios. Pero ésta no será una solución óptima ni permanente. La única solución estable y que puede conferir beneficio máximo a una comunidad es reforzar la universidad existente con institutos de investigación en todas las áreas del conocimiento.¹³

BIBLIOGRAFIA

- Barata, Alessandro. "La investigación-acción: En defensa de los derechos humanos" en *Políticas Criminológicas Contemporáneas: Visiones Alternas*, USC, 1992.
- Boyer, Ernest. Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate. New Jersey: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1990.
- Bunge, Mario. "Conferencias sobre ciencia, técnica y religión" en *Revista Plural*, Vol. 5, No. 1-2, pp. 9-25, 1986.
- "El Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Sagrado Corazón: Una Visión Alterna". Preparado por un grupo de profesores y profesoras del Departamento de Ciencias Sociales de la USC, en 1991.
- González Nieves, Mary. "UPR reafirma énfasis en investigación", Diálogo, septiembre de 1997, pág. 6.
- Medín, Joaquín. "Ciencia, tecnología y problemas contemporáneos", *Revista Plural*, Vol. 2, No. 2, Julio-Dic. 1983.
- Mejía-Ricart, Tirso La Universidad en la historia universal. Santo Domingo: Editora UASD, 1981.
- Muñiz Fernández, Manuel E. Contaminación electromagnética y lucha comunitaria. San Juan, P.R.: CILDES, 1997.
- Quinteros Salazar, Walter. "La UPR y los límites de una modernización subalterna", *Bordes*, No. 3, 1996.
- Ruíz del Castillo, Amparo. La docencia y la investigación en ciencias sociales: Cuadernos de Ciencia Política, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 1983.
- Sherwood, Tim. "La universidad y la investigación: una reflexión", Revista de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, Nueva Epoca, Núm. 1, Junio 1996.

- Torres Rivera, Lina M. "Sociedades industriales y posindustriales" en *Introducción a las ciencias sociales: Sociedad y culturas contemporáneas*. México: International Thomson Editores, 1997.
- Universidad de Puerto Rico. ACR. Decanato de Asuntos Académicos. Política institucional de investigación académica y creación. Borrador Final, 4 de septiembre de 1996.

NOTAS

Las relaciones entre enseñanza-realidad, docencia-investigación,universidad-sociedad no son unicausales, mecánicas o simplistas y por lo tanto su manifestación en los planes de estudio no opera en forma automática. En estos últimos está presente la concepción que la institución educativa tiene de sí misma, del conocimiento científico que proporciona y de los proyectos que se propone llevar a cabo.

- Véase: Ernest Boyer. Scholarship Reconsidered: Priorities of the Professoriate. New Jersey: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, 1990.
- Lina M. Torres Rivera. "Sociedades industriales y posindustriales" en Introducción a las ciencias sociales: Sociedad y culturas contemporáneas. México: International Thomson Editores, 1997, pág. 154.
- Manuel E. Muñiz Fernández. Contaminación electromagnética y lucha comunitaria. San Juan, P.R.: CILDES, 1997.
- 4. Lina M. Torres Rivera. Op. Cit., pág. 159.
- Véase documento "El Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Sagrado Corazón: Una Visión Alterna". Preparado por un grupo de profesores y profesoras del Departamento de Ciencias Sociales de la USC, en 1991, pág. 2.
- Amparo Ruíz del Castillo. "La docencia y la investigación en ciencias sociales", Cuadernos de Ciencia Política, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, 1983, pág. 15.
- 7. Ibid., pág. 23.
- 8. Ibid., pág. 26
- 9. Ibid.
- Véase documento "El Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad del Sagrado Corazón: Una Visión Alterna"... Op. Cit.
- 11. Bunge, Mario (1986) "Conferencias sobre ciencia, técnica y religión" en *Revista Plural*, Vol. 5, No. 1-2, pp. 9-25.
- 12. Ibid.
- 13. Ernest Boyer. Op. Cit., pág. 16.
- 14. Ernest Boyer. Op. Cit., pág. 48.
- 15. Mario Bunge. Op. Cit., pág. 12-13.
- 16. Ibid., pág. 15.