

Revisión histórica de un modelo de excelencia: el posgrado en ciencias biomédicas¹

Olivia Mireles Vargas*

RESUMEN

Durante la década de los noventa del siglo XX, la educación superior en México experimentó grandes transformaciones. Particularmente, en el nivel de posgrado, la calidad y la excelencia se convirtieron en directrices que marcaron el rumbo para las instituciones universitarias. En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el programa en Investigación Biomédica Básica (Ciencias Biomédicas desde 1996), destacó en diversas evaluaciones y se erigió como un modelo de excelencia que marcó pautas importantes para la Reforma del reglamento de posgrado en la UNAM, en 1996. Consideramos que esto se explica, en gran medida, por un proceso histórico que analizaremos en este trabajo. El periodo de análisis comprende de 1970 a 1996.

Palabras clave: excelencia, posgrado, normatividad universitaria.

ABSTRACT

During the last decade of the Twentieth Century, Mexican Higher Education underwent essential transformations. Particularly, at Graduate level, quality and excellence became central concepts and aims that guided the path for university colleges. At the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), the Basic Biomedical Research Program (Biomedical Sciences, since 1996), achieved success in several evaluations and erected itself as a model of excellence that marked main routes for the Graduate's Regulation Reform at UNAM in 1996. We consider that these facts are mainly explained by a historical process that we will analyze in this paper. This work will study the period from 1970 to 1996.

Key words: excellence, graduate program, university regulation

INTRODUCCIÓN

En México, a partir de la década de los noventa, las políticas de educación superior experimentaron cambios sustanciales, particularmente en el nivel de posgrado la calidad y la excelencia se convirtieron en directrices que marcaron el rumbo para las instituciones universitarias (SEP, 1991 e Ibarra, 1998).

Como parte de estas políticas, en 1991 el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) implantó el *Padrón Nacional de Posgrados de Excelencia* para asignar recursos económicos complementarios a los programas que, según ciertos criterios de evaluación, mostraran mayor calidad.

En la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) los cambios del posgrado para ajustarse a las nuevas políticas empezaron a hacerse más visibles a partir de 1996, con la puesta en marcha de un nuevo reglamento para este nivel de estudios. La intención central de este cambio normativo fue superar las limitaciones existentes (rigidez, desvinculación institucional, duplicación de esfuerzos, diversidad en los niveles de calidad académica) para que el posgrado universitario estuviera acorde con las necesidades del país. Así, se plantearon, en términos generales, los siguientes retos: articulación de entidades académicas, creación de órganos colegiados, sistema tutorial, flexibilidad de los programas, apertura de nuevos programas inter y multidisciplinares (UNAM, 1996b).

De esta manera, el posgrado entró en un proceso de transformación para renovar su estructura académica y hacerla más acorde con las nuevas exigencias, así como

* Investigadora del Centro de Estudios Sobre la Universidad Nacional Autónoma de México.

¹ Este trabajo es un avance de una investigación más amplia que versa sobre el posgrado de la Universidad Nacional Autónoma de México. Particularmente, se presentan los hallazgos de una parte de la indagación histórica institucional.

para adecuarse a criterios que le permitieran competir con mayores posibilidades en los nuevos sistemas de asignación de financiamiento.

Sobre el proceso de adecuación de los programas de posgrado al reglamento de 1996 se sabe muy poco, aún no se tienen datos que valoren detalladamente esta experiencia. No obstante, actualmente está en marcha una nueva reforma (Martínez, Laguna y Palacio, 2004).

En este sentido, lo que aquí se presenta es un acercamiento al posgrado en Ciencias Biomédicas. Este programa se caracteriza porque, desde principios de la década de los noventa, se ajustó sin mayores contratiempos a los criterios actuales de excelencia académica. Muestra de ello es que este programa, permanentemente formó parte del Padrón de Excelencia, hoy Programa Nacional de Posgrado del CONACYT, en las evaluaciones internas de la UNAM sobresalió notablemente (Academia de la Investigación Científica y National Academy of Sciences, 1996) y fue el primer programa en adecuarse al Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996 (RGEF en adelante). Así, este posgrado en la UNAM se convirtió en un modelo de excelencia que marcó algunas pautas para la transformación del posgrado universitario. Consideramos que esto se explica, en gran medida, por un proceso histórico que nos proponemos analizar.

Conviene destacar que el objetivo central de este trabajo es poner de manifiesto, a través de un rastreo histórico institucional, los factores que permitieron que este posgrado se consolidara de acuerdo con los criterios actuales de excelencia, de ninguna manera se pretende avalar o criticar los parámetros de evaluación o proponer el caso que se estudia como un ejemplo de excelencia.

Así, este trabajo expone los antecedentes del posgrado en Ciencias Biomédicas, que tiene su origen más remoto a principios de los años 70 cuando la administración del rector Pablo González Casanova, propuso una reforma académica para la Universidad. Posteriormente, se describen algunas características relevantes del posgrado en Investigación Biomédica Básica, que como parte de la adecuación al RGEF de 1996 desapareció para dar origen al Doctorado en Ciencias Biomédicas. En los dos apartados siguientes se aborda el tema de la reforma del posgrado en 1996. Para finalizar se señalan algunos

aspectos relevantes del proceso de transición del posgrado en Investigación Biomédica Básica (1973-1996), al actual programa de doctorado de Ciencias Biomédicas, en donde se pone de manifiesto la compatibilidad del modelo académico de este posgrado con los actuales criterios de excelencia.

NOTA METODOLÓGICA

La pregunta central que dio pauta a la realización de este trabajo fue: ¿por qué el posgrado en Ciencias Biomédicas se ha erigido como modelo de excelencia en la UNAM? Uno de los caminos posibles para encontrar respuesta a esta pregunta fue la indagación histórica institucional, cuyo punto de partida fue el año de creación del programa en Investigación Biomédica Básica (1973). Para ubicar esta etapa histórica de la UNAM, se consultó, por un lado, información relativa al periodo en la rectoría de Guillermo Soberón Acevedo y al desarrollo de la ciencia universitaria (Dominguez, *et al.*, 1998). Por otro lado, buscamos documentos institucionales de las dependencias encargadas de la administración de este programa y, entre otros, encontramos un documento mimeografiado que contenía datos sobre las primeras acciones para la consolidación del proyecto académico de Investigación Biomédica (Sánchez Puentes, 1978). A la par, rastreamos los antecedentes inmediatos del programa, así nos ubicamos en la gestión de Pablo González Casanova. Un documento valioso que concentra fuentes de primera mano (UNAM, 1983) nos permitió acercarnos directamente a los discursos en los que el entonces rector dio a conocer los principios de reforma académica en la UNAM; desde nuestro punto de vista, algunos de estos postulados constituyeron el germen de lo que tiempo después se convertiría en un modelo académico de posgrado para la Universidad.

Otras fuentes de datos importantes fueron los reglamentos y planes de estudio de la época (1973-1996), así como los reportes institucionales de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPYP), que fue la dependencia encargada de la administración de este programa.

A partir del análisis de estos datos, en función a la pregunta que nos guió, construimos la interpretación que presentamos a continuación.

ANTECEDENTES

El posgrado en Investigación Biomédica Básica (IBB) se creó en 1973 durante la administración de Guillermo Soberón, pero tiene un antecedente muy importante en la administración de Pablo González Casanova (1970-1972). Consideramos que en el periodo de éste último se sentaron las bases que dieron origen a un modelo de posgrado distinto en la UNAM.

En los inicios de la década de los setenta, la UNAM se encontraba en una situación difícil por los conflictos universitarios y los estragos de la carencia de presupuesto. Aunado a esto, la matrícula seguía creciendo aceleradamente. En este contexto, en mayo de 1970, Pablo González Casanova asumió la dirección de la Universidad y propuso una reforma académica de grandes dimensiones. Algunas de las máximas preocupaciones de esta administración fueron democratizar la enseñanza y ponerla al alcance de un mayor número de mexicanos, con la consecuente modificación de las estructuras metodológicas de la enseñanza y la infraestructura física, que permitieran proporcionar una educación *del más alto nivel*; así como una mayor participación de los sectores estudiantiles y académicos en las formas de gobierno universitario.

Del proyecto complejo y ambicioso que González Casanova propuso para la Universidad resaltan algunos principios que, a nuestro parecer, dejaron sentadas las bases para la creación de un modelo académico diferente:

- Nueva concepción de la educación universitaria: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser:
[...] se buscará que al final de su formación (el estudiante) sepa aprender, sepa informarse y estudiar sobre materias que aún ignora recurriendo para ello a los libros, enciclopedias, periódicos, revistas, cursos extraordinarios que siga fuera del programa, sin pretender que la Unidad le dé una cultura enciclopédica, sino los métodos y técnicas necesarios y el hábito de aplicarlos a problemas concretos y adquirir nuevos conocimientos [...] (UNAM, 1983: 69).

- Proyectos interdisciplinarios y flexibilidad curricular:

[...] se añadirán una serie de combinaciones interdisciplinarias muy insuficientemente exploradas y que requieren aligerar nuestros *curricula*, fijos, rígidos aún, y permitir al estudiante el que aparte de los planes generales de estudio pueda seguir con una infinidad de planes particulares interdisciplinarios, de acuerdo con las necesidades del trabajo científico y técnico [...] (UNAM, 1983: 53).

- Fortalecimiento de la infraestructura para la investigación y vinculación de la investigación con la docencia:

...a investigar, sólo se aprende investigando. ¿No debemos impulsar de una manera sin precedente los institutos de investigación humanística y científica, para que al lado de los investigadores experimentados trabajen los jóvenes del mañana? (UNAM, 1983: 42).

- Creación de proyectos colegiados, participación interinstitucional:

Los esfuerzos asociados de dos o más escuelas e institutos merecen atención prioritaria en la Universidad (UNAM, 1983: 53).

Bajo estos principios, en 1971 se creó el Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) para el nivel bachillerato y quedaron sentadas las bases para la creación de la Unidad Académica del Ciclo Profesional y de Posgrado (UACPyP) del CCH (que años más tarde sería la instancia académica administrativa que gestionaría el posgrado en Investigación Biomédica Básica), pues la pretensión era que este modelo funcionara en los tres niveles de la Universidad: bachillerato, licenciatura y posgrado (UNAM, 1983: 60).

En 1972, se presentó un proyecto conjunto entre el Instituto de Investigaciones Biomédicas y la Facultad de Medicina, para crear una licenciatura en biomedicina que funcionara bajo el esquema del CCH, es decir, permitiera la formación temprana en investigación, el desarrollo de conocimientos de frontera, la participación de equipos científicos interdisciplinarios y el aprovechamiento máximo de la capacidad instalada en la Universidad. Este propósito no pudo cumplirse durante la administración

que lo vio nacer, tampoco se pudo concretar la apertura de la Unidad del CCH en niveles de licenciatura y posgrado, pues los conflictos políticos que se presentaron en este periodo, propiciaron el desprestigio de la institución y una idea generalizada de falta de autoridad en el gobierno universitario, acontecimientos que llevaron al rector a presentar su renuncia a final de 1972.

UN NUEVO MODELO ACADÉMICO DE POSGRADO: INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA BÁSICA

El 3 de enero de 1973, la Junta de Gobierno designó como rector a Guillermo Soberón Acevedo, quien participaba como Coordinador de la Investigación Científica. Es pertinente señalar que Soberón, era doctor en Fisiología por la Universidad de Wisconsin, fue catedrático en la Facultad de Medicina desde 1958 y tenía una amplia trayectoria en este ámbito, formación que seguramente tuvo alguna injerencia en la redefinición de "los proyectos González Casanova" que se encontraban en marcha.

Durante esta administración se llevaron a cabo numerosas acciones en beneficio de la UNAM, dado que, para estas fechas el apoyo del gobierno federal, en cuanto a presupuesto era mayor. De esta forma, entre otras cosas: se creó la Facultad de Psicología, al separarse de la Facultad de Filosofía y Letras; el Departamento de Ciencias del Mar y Limnología del Instituto de Biología se constituyó en centro independiente; se fundó la Escuela Nacional de Trabajo Social, al separarse de la Facultad de Derecho; se establecieron los institutos de Investigaciones Antropológicas y Filológicas; se reestructuraron el Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas y el Centro de Servicio de Cómputo; asimismo, se construyó un espacio destinado a los institutos y centros de investigación científica.

Diez meses después de que Guillermo Soberón asumiera la rectoría de la UNAM, en octubre de 1973, se inició el proyecto académico de Investigación Biomédica Básica en los niveles de licenciatura, maestría y doctorado, bajo los siguientes principios institucionales: vinculación de entidades universitarias, participación docente y estudiantil por medio de órganos colegiados y uso máximo de la capacidad instalada. Así como los principios pedagógicos; *investigar investigando*, tutoría,

método activo basado en la resolución de problemas, reflexión, crítica, discusión, curriculum flexible y multidisciplinariedad.

El objetivo general del proyecto fue la iniciación temprana en la investigación científica, con métodos activos de enseñanza que condujeran a la resolución de problemas concretos. El propósito general de la maestría y doctorado, fue formar investigadores de alta calidad para la resolución de problemas biomédicos importantes para el país.

El programa para el nivel de maestría y doctorado, se caracterizó por ser multidisciplinario, estar orientado a la solución de problemas, contar con un sistema de asesorías individuales y ser experimental.

Es necesario hacer énfasis que este programa de posgrado fue el único que contó con el nivel de licenciatura de manera integrada, es decir, formaban un modelo académico en conjunto, razón por la cual los requisitos de ingreso para la licenciatura deben mencionarse: 1. Cumplir con los requisitos que marca el reglamento, 2. Aprobar el examen de selección (resolución de problemas), 3. Entrevista, 4. Resultados satisfactorios en pruebas psicológicas, 5. Pláticas sobre la carrera, 6. Curso propedéutico. Al interior de este último debían mostrar capacidad intelectual, motivación, inquisitividad y calidad en las propuestas (Fortes y Lomniz, 1991). Un requisito más: para la inscripción se necesitaba ser becario del Instituto de Investigaciones Biomédicas, evidentemente esto se lograba después de cumplir con los requisitos señalados por la comisión de becas (Sánchez Puentes, 1978). De esta manera se perfilaba un mecanismo de selección particular, diferente al del resto de las licenciaturas de la UNAM y que, en general, resultaba más exigente y riguroso.

Los requisitos de ingreso para la maestría eran: 1. Tener el grado de licenciado en Investigación Biomédica Básica o una carrera afín (a juicio del Consejo Interno), 2. Aprobar un examen de clasificación, 3. Ser, de preferencia, becario del IIB. Para ingresar al doctorado se requería: 1. Poseer el grado de maestro en investigaciones biomédicas 2. Autorización del Consejo Académico, 3. Aprobación del asesor académico (quien proporciona el lugar y las facilidades para que el estudiante se incorpore al trabajo de investigación) 4. Ser becario del Instituto de Investigaciones Biomédicas.

Con lo antes dicho, se percibe que la pretensión fue crear una carrera en investigación, que iniciara al término del bachillerato y que pudiera prolongarse hasta la obtención del grado de doctor. Todo mediado por mecanismos de selección estrictos que, aunados a la poca demanda, dieron como resultado la conformación de pequeños y selectos grupos. Situación que facilitó la asignación de asesores individuales, la distribución adecuada en los espacios escolares (laboratorios), la asignación de becas y la continuidad del estudiante en los diferentes niveles de la carrera.

Aunado a esto, la estructura curricular se propuso del todo flexible. Los programas, en un principio abordarían temas generales y conforme al avance se harían cada vez más particulares, considerando los intereses de alumnos y profesores. Incluso, se planteó la idea de programas individuales que atendieran las necesidades académicas de cada estudiante. Esto gracias a una estructura que permitió al estudiante, en conjunto con su tutor y de acuerdo con el problema de investigación, la elección de temas selectos, es decir, materias semestrales con temas específicos. Rechazando así toda idea de cursos y cátedras inamovibles, supeditadas a un cambio administrativo y formal de planes y programas de estudio.

En cuanto a la organización académico-administrativa, a partir de 1976 el programa de Investigación Biomédica Básica quedó adscrito a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) del CCH, quien se encargaría de todo lo concerniente a registro de inscripciones, trámites de titulación y graduación, así como de diversos trámites que se requieren en el desarrollo del programa. Además, para su dirección se propuso la creación de un Consejo Académico, que estaría integrado por representantes (investigadores y alumnos) de las diferentes sedes. Instancia que tendría entre sus funciones: participar en la selección de candidatos, vigilar y evaluar el trabajo de alumnos y profesores, valorar los contenidos curriculares, proponer modificaciones a los sistemas de aprendizaje, resolver los problemas técnicos y académicos.

En el terreno de lo administrativo, en esta Unidad se instaló un sistema computarizado en la administración escolar (innovación en la época), lo que hizo más ágiles los trámites, se brindó atención personalizada y eficiente,

así como también se fortalecieron los canales de información entre la institución, el personal y el alumnado.

La UACPyP comenzó a operar, el proyecto que González Casanova esbozó tiempo atrás, se transformó ajustándose a las condiciones concretas de la Universidad. Guillermo Soberón, siendo rector, logró coordinar esfuerzos para llevar a cabo dicha empresa. Esta Unidad cobró especial importancia, dado que posteriormente se adscribieron otros programas de posgrado (Ciencias Fisiológicas, Biotecnología, Ciencias del Mar, entre otros) que trabajaron con los mismos principios que se establecieron con el posgrado en Investigación Biomédica Básica.

Conviene resaltar que, cumpliendo con el principio de vinculación interinstitucional entre dos o más dependencias de la UNAM, el proyecto académico de Investigación Biomédica Básica logró incorporar durante su desarrollo, hasta 1995, a cuatro sedes diferentes: Instituto de Investigaciones Biomédicas (IIB), Instituto de Fisiología Celular (IFC), Instituto de Biotecnología (IBT) y el Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno (CFN). Obviamente, los beneficios de tener como espacios de formación los laboratorios de los centros e institutos fueron múltiples: bibliografía actualizada, material experimental, equipo especializado, herramientas, reactivos, etcétera. Pero quizá, el mayor beneficio fue el contacto permanente entre los investigadores y los alumnos.

Un dato que consideramos importante subrayar es que, a pesar de la imperiosa necesidad de formar investigadores que atendieran las demandas del país, el proyecto académico de investigación biomédica dio cabida a un número muy reducido de estudiantes, basta decir que en la primera generación se aceptaron sólo 5 estudiantes, 4 en maestría y 1 en doctorado (UACPyP, 1997).

Huelga decir que, la planta docente del programa se integró, en su mayoría, con investigadores en activo —algunos con amplia trayectoria académica en investigación y con grados académicos obtenidos en el extranjero—, esto permitió hacer efectivo el vínculo docencia investigación, al amparo del sistema tutorial. Al final de su ciclo, la mayor parte del personal académico del programa pertenecía al Sistema Nacional de Inves-

investigadores (SNI). Un dato más que conviene señalar es que el proyecto académico de Investigación Biomédica Básica permaneció desde 1991 —año en que se lanzó la primera convocatoria— en el Padrón de Posgrados de Excelencia del CONACyT.

En términos numéricos este programa atendió, desde su creación hasta el semestre 97-1, en maestría a 441 alumnos y en doctorado a 258 estudiantes, de los cuales egresaron 340 y 212 respectivamente. De los anteriores obtuvieron el grado 245 en maestría y 132 en doctorado. Datos que reflejan un alto índice de eficiencia terminal. En términos porcentuales la eficiencia terminal en el semestre 97-1, para la maestría fue de 66.4 y para el doctorado 75.4 por ciento (UACPyP, 1997). Cabe señalar que este programa fue uno de los primeros en adecuarse al Reglamento de Estudios de Posgrado de 1996 y que en este proceso cambió su denominación a Doctorado en Ciencias Biomédicas. Así, después de 23 años de existencia (1973-1996), cerró su ciclo institucional como proyecto académico de la UACPyP.

Resumiendo, podemos considerar que los componentes particulares, dado que no existían en otras dependencias de la UNAM, que contribuyeron a que este programa obtuviera el calificativo de excelencia en el espacio universitario fueron: mecanismos de selección rigurosos (test psicométricos, entrevistas, exámenes de conocimientos), apoyo institucional a estudiantes (becas, servicios administrativos eficientes), grupos pequeños, instalaciones adecuadas (sede en los institutos y centros de investigación), sistemas pedagógicos innovadores (aprender a aprender, tutoría, investigar investigando), estructura curricular flexible, vinculación interinstitucional y una relación efectiva entre docencia e investigación a través del sistema de tutorías.

A nuestro juicio, el proceso histórico esbozado sugiere que algunas propuestas de Pablo González Casanova, humanista, aunadas a las decisiones y al fuerte impulso a la investigación de Guillermo Soberón, científico, constituyeron el cimiento de una tradición que hizo posible el desarrollo óptimo de los proyectos gestionados por esta Unidad. Edificándose así, uno de los pilares de lo que hoy día merece el calificativo de excelencia.

LA REFORMA DE 1996

El 14 de diciembre de 1995, el Consejo Universitario de la UNAM aprobó un nuevo Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEP),² abrogando así el reglamento que había tenido vigencia desde 1986.

Este acontecimiento cobra particular importancia por dos razones fundamentales: 1) el nuevo reglamento recupera, en gran medida, la experiencia del posgrado de la UACPyP para emitir algunas disposiciones generales, 2) consecuentemente la particularidad de la UACPyP se desvanece, dando lugar a su desaparición institucional.

Este proceso se caracterizó por una etapa de transición, en la que todos los programas de posgrado trabajarían para adecuarse al reglamento actualizado. Evidentemente, a diferencia de otros programas de posgrado —que tendrían un plazo máximo de tres años para lograr su adecuación—, los programas de la UACPyP del CCH sólo contarían con dos años para realizar dicho proceso. La razón estriba en que la adecuación sería menos drástica, puesto que el Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996 y la forma de operar de la UACPyP, tenían varios puntos de convergencia.

De esta manera se pone de manifiesto que los principios esenciales de la UACPyP del CCH, que propiciaron el éxito de sus programas y por ende su consolidación como posgrados de excelencia, no quedarían por más tiempo reducidos sólo a una dependencia universitaria: se hacía imprescindible que en la década de los 90, en un contexto de globalización y cambio, esta dinámica alcanzara a todo el posgrado de la UNAM. En este marco, la estructura interna de la UACPyP sería, en gran medida, el nuevo modelo para el posgrado universitario. Revisemos, con cierto detalle, el RGEP de 1996 y tratemos de señalar los puntos de encuentro.

Los principios incorporados a la normatividad universitaria

En este apartado pretendemos señalar, de manera breve, los principios de la UACPyP que, de alguna

² La aprobación del RGEP se da en diciembre de 1995, pero éste se publica y entra en vigencia en enero del año siguiente, es decir en 1996.

manera, se incorporaron al RGEF de 1996. Para lograr tal fin, acudimos al reglamento de 1986 (UNAM, 1992) con el objetivo de reconocer las innovaciones que se introducen al reglamento vigente.

A partir de tal revisión y teniendo en cuenta los principios esenciales de la UACPyP del CCH que han sido descritos en los apartados precedentes, consideramos que la influencia de esta Unidad en el reglamento del 96 se puede resumir en los siguientes puntos:

- Participación conjunta de entidades académicas afines. Sobre este punto es importante recordar que la UACPyP nació en 1976, justamente con la finalidad de dar vida a proyectos académicos colegiados, en los que participaran dos o más entidades universitarias, cuestión que se sintetiza en las disposiciones generales de su reglamento, que al pie señala: Artículo 1. La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades, tendrá a su cargo el fomento, coordinación y realización de proyectos colegiados... en que participen dos o más facultades o escuelas, institutos o centros de la Universidad. Artículo 4. Los planes y programas de estudio de los proyectos académicos de docencia que ofrezca la Unidad, tendrán un carácter colegiado, con la participación de dos o más facultades, escuelas, institutos o centros de la Universidad (UNAM, 1986:211).

Al revisar el Reglamento General de Estudios de posgrado, aprobado en 1986, derogado en 1995, encontramos que no existe alguna disposición al respecto. Puesto que el Estatuto General de la UNAM, válido en ese momento, en su artículo 10, concedía la coordinación de proyectos colegiados exclusivamente al CCH.

La imagen de los proyectos colegiados entre entidades académicas, propia de la UACPyP del CCH, se incorpora al RGEF aprobado en 1996. Idea que se puntualiza en el artículo 1 de las disposiciones generales:

[los estudios de posgrado]... procurarán la participación conjunta de las entidades académicas que cultivan disciplinas o ramas afines del conocimiento...(UNAM, 1996b:11)

Acordes con el señalamiento anterior el artículo 10 del Estatuto General de la UNAM, sufrió una modificación sustancial, quedando de la siguiente manera:

El fomento y coordinación de proyectos colegiados de docencia y de investigación en que participen facultades, escuelas, institutos y centros de investigación de la Universidad, así como su realización a través de las diversas instancias que contempla la legislación universitaria, corresponderán a los órganos que la propia legislación señala (UNAM, 1996b: XII).

Consecuentemente el CCH dejó de ser la única instancia con atribuciones para coordinar proyectos colegiados.

- Planes y programas con estructura flexible. Desde que se formuló el primer programa, Investigación Biomédica Básica, se pensó en un plan de estudios con estructura flexible que permitiera a los estudiantes centrarse en su área de investigación. Así lo constata el plan de estudios de la maestría y doctorado en Investigación Biomédica Básica de 1979, el cual señala en sus disposiciones generales, que los programas se contemplan como individuales y que la selección de unidades teórico-prácticas estará en función del área de investigación del estudiante y se definirán con asesoría del tutor.

Al revisar el RGEF de 1986, no se percibe la idea de flexibilidad, en tanto plan individual, sin embargo, el artículo 44 señala que el alumno puede cursar el 40% de créditos de su plan de estudios en otras dependencias universitarias e incluso en instituciones externas.

En el RGEF de 1996 se retoma con mayor énfasis la idea de flexibilidad de los planes de estudio. El artículo 1 de las disposiciones generales señala de manera general que los estudios de posgrado:

Estarán organizados en forma de programas de estructura flexible (...)

Asimismo, reitera la disposición que permite cursar créditos en otras instancias académicas. Aunado a esto, el Reglamento incorpora la opción de cursar créditos para la maestría en el nivel licenciatura (máximo 20%).

- Sistema tutorial. Esta forma de concebir la enseñanza fue central en los programas de la UACPyP. Como se pudo percibir en apartados anteriores, la tutoría era el *modus operandi* del programa en Investigación Biomédica Básica.

En los planes de estudio la figura del tutor (asesor académico) y del comité tutorial, era el armazón que sustentaba la formación del posgraduado. El principio pedagógico, *investigar investigando*, sólo fue posible a través del binomio tutor alumno:

Los estudiantes se incorporarán bajo las líneas de un tutor del proyecto académico admitido como tal por el Consejo Interno. El tutor y el estudiante fijarán los objetivos a desarrollar durante el trabajo de investigación y sesionarán periódicamente para evaluar los avances del proyecto en desarrollo. Serán auxiliados por otros dos miembros del personal del Proyecto Académico, con categoría de cotutores, quienes integrarán el Comité Tutorial, junto con el tutor (...)

Al respecto, en el RGEF de 1986, el artículo 9 de las disposiciones generales estipula que:

A quien curse estudios de maestría o doctorado se le asignará un tutor individual que lo oriente en su formación, investigación, señalamiento de lecturas y demás actividades académicas, y lo dirija en la elaboración de su tesis o en su caso, proponga un director de tesis (...)

Aunado a esto, el artículo 33, del RGEF de 1986, complementa la disposición anterior indicando que un requisito para permanecer inscrito en la maestría o en el doctorado es concurrir a las sesiones de tutoría. Lo anterior muestra que la figura del tutor no es del todo nueva en el reglamento actual de posgrado. Sin embargo, juzgamos que este ordenamiento, en el 86, se plantea en términos muy generales. Asimismo, es conveniente resaltar que en el documento no aparece la figura del comité tutorial.

A diferencia del RGEF de 1986, el RGEF de 1996 concede gran importancia a la labor de los tutores. Así, en el capítulo III de este último, se establece de manera detallada la organización del Sistema Tutorial. Las funciones del tutor y del comité tutorial (este último, para estudios de doctorado, principalmente) se resumen en el artículo 27:

El tutor principal tendrá la responsabilidad de establecer, junto con el alumno, el plan individual de actividades académicas que éste seguirá, de acuerdo con el plan de estudios, y de dirigir la tesis de grado o supervisar el trabajo del examen general de conocimientos.

El comité tutorial conocerá y avalará el proyecto de tesis y el plan de actividades académicas que deberá cumplir el alumno, y evaluará semestralmente su avance (...)

Aún más, en el artículo 2 del RGEF de 1996, se decreta que un requisito para participar como entidad académica de un programa de posgrado, es contar con un número mínimo de académicos acreditados como tutores. Nótese que la tutoría deja de ser un complemento en el desarrollo académico del posgrado, convirtiéndose en una cuestión fundamental, *sine qua non* es posible pensar los actuales programas de posgrado en la UNAM.

Aunque aquí sólo hemos destacado tres de los puntos esenciales que se incorporaron al RGEF de 1996, esto nos permite observar que la estructura académica de la UACPyP orientó, en gran medida, la reforma del posgrado en la UNAM. Situación posible debido a que los proyectos académicos adscritos a la Unidad, funcionaban de acuerdo con los parámetros de lo que hoy, a principios de siglo XXI, se considera dentro de los cánones de excelencia.

Al ponerse en marcha el RGEF de 1996, los programas académicos de la UACPyP también experimentaron algunas modificaciones, resulta interesante revisar este proceso de cambios y transformaciones.

LA TRANSICIÓN

Como se dijo anteriormente, los programas de la UACPyP fueron los primeros posgrados en adecuarse al RGEF de 96. Este proceso de transición fue relativamente rápido, a finales de ese mismo año, el programa de Investigación Biomédica Básica, objeto de nuestro estudio, había sido adecuado después de, aproximadamente, ocho meses de intenso trabajo.

Conviene señalar que las adecuaciones, aunque significativas, no fueron tan profundas ni radicales. Cuestión que se explica, por la similitud entre la forma cotidiana de operar de los programas de posgrado adscritos a la UACPyP, y los lineamientos generales del Reglamento de 1996. Se hace necesario, sin embargo, dar un repaso a las principales transformaciones, siempre en la búsqueda de las normas institucionales de excelencia. Situémonos en los frutos de la tradición que hemos enunciado.

En enero de 1996, el proyecto académico en Investigación Biomédica Básica adscrito a la UACPyP, inició, como todos los posgrados de la UNAM, un proceso de adecuación y transformación bajo los lineamientos de

un nuevo Reglamento General de Estudios de Posgrado. Para agosto de 1996, ocho meses después, el proceso culminó cuando el Consejo Académico del Área de Ciencias Biológicas y de la Salud aprobó las modificaciones presentadas, instaurando así el Doctorado en Ciencias Biomédicas.

Las principales transformaciones al proyecto académico original, que contaba ya con más de 20 años de existencia, se sintetizan en los siguientes puntos:

- a) Eliminación del grado de maestría, esta modificación se fundamenta en la afirmación de que la obtención del grado de maestría retrasaba la formación de los jóvenes con aptitudes científicas para realizar investigación original. Así, se pretende que la formación científica sea más rápida y efectiva, evidentemente sin menoscabo de la calidad académica que ha caracterizado al programa.
- b) Fusión del proyecto académico UACPyP con el programa de Ciencias Biomédicas de la Facultad de Medicina. Atendiendo el espíritu del nuevo Reglamento se unifican dos programas similares, procurando la utilización eficaz de recursos, evitando la duplicación de esfuerzos innecesarios y aprovechando las coincidencias en los objetivos.
- c) Incorporación de tres sedes académicas más; Instituto de Ecología, Facultad de Química y Facultad de Medicina. Cumpliendo así con el principio de interdisciplinariedad y vinculación entre diferentes dependencias universitarias. De tal manera, el programa quedó conformado por siete entidades académicas participantes.

Sobre el último punto, es necesario decir que cada entidad ofrece la infraestructura óptima para el desarrollo del programa, así como con una planta de investigadores que son acreditados como tutores. De esta manera, se sumaron ventajas adicionales al antiguo programa de posgrado, consolidándose como uno de los programas más fuertes en la UNAM.

Es importante reiterar que el Doctorado en Ciencias Biomédicas se basa en los preceptos del programa original Investigación Biomédica Básica, es decir, alta calidad académica en biomedicina, educación individualizada, sistema tutorial, énfasis en el proyecto de investigación,

dedicación exclusiva a los estudios de posgrado, vínculo efectivo docencia investigación, sistemas rigurosos de evaluación e infraestructura adecuada. Considerando lo anterior, se observa que las bases primordiales de la excelencia perduran, se retoman con nuevo ímpetu y se hacen más precisas en los programas adecuados.

CONSIDERACIONES FINALES

Vislumbrar el proceso histórico de un programa educativo, indudablemente, nos permite encontrar explicaciones a su situación en el presente. Hoy día el Doctorado en Ciencias Biomédicas, pertenece al Programa Nacional de Posgrado (SEP-CONACyT) y se encuentra ubicado en la máxima categoría: nivel II, programa con competencia internacional. En este nivel se encuentra un selecto grupo de 32 programas, de un total de 655.³ Dato que nos habla de la relevancia de este programa de posgrado en el contexto nacional.

Si el Doctorado en Ciencias Biomédicas ha logrado consolidarse como uno de los programas de posgrado mejor evaluado en la UNAM, y de éste se recuperaron algunos lineamientos para hacer la reforma del posgrado en 1996, se debe a que surgió y se desarrolló en condiciones institucionales específicas muy distintas al resto de los programas universitarios.

El modelo académico de IIB se consolidó a través de los años, en un proceso en el que se conjugaron, entre otras cosas, las propuestas innovadoras para la transformación de la Universidad que propuso P. González Casanova y la tradición del trabajo científico de Guillermo Soberón. Es innegable que el impulso que éste último le dio a la investigación científica en su periodo como rector hizo posible un programa de posgrado que en el periodo de su antecesor quedó esbozado como un proyecto para la reforma universitaria.⁴

Soberón, formado como científico en el modelo norteamericano, logró poner en marcha un programa de posgrado en el cual:

³ Según las estadísticas del CONACyT disponibles hasta 1993, sólo 32 programas tienen la categoría de competencia a nivel internacional (CONACyT, 10/05/05)

⁴ Conviene destacar que cada administración tuvo un proyecto de Universidad muy diferente: algunos de los criterios que González Casanova propuso para la transformación y la democratización de la UNAM, en el periodo de Soberón se convirtieron en la base de un programa de posgrado élite.

- Las clases experimentales salieron del aula para instalarse completamente en el laboratorio al trasladar el programa de posgrado al Instituto de Investigaciones Biomédicas
- El vínculo docencia-investigación se hizo efectivo a través de la tutoría
- El plan de estudios se organizó de manera flexible para adecuarlo a las necesidades de investigación
- Se formaron biomédicos muy jóvenes al iniciar la carrera científica desde la licenciatura.

Esta estructura se afianzó a lo largo de veinte años. En 1991, al entrar en vigor la evaluación del CONACyT con su Padrón de Posgrado de Excelencia, no hubo obstáculo alguno para que este programa quedara acreditado. Para 1995 se recuperaron algunas de las características esenciales del posgrado en Investigación Biomédica Básica para la reforma del Reglamento General de Estudios de Posgrado en la UNAM. En el proceso de adecuación al reglamento de 1996, este programa cambió de denominación y eliminó el grado de maestría quedando únicamente como Doctorado en Ciencias Biomédicas. Así, el programa se modificó con el afán de precisar y mejorar ciertos aspectos académicos, en aras de mantener el nivel de liderazgo y excelencia alcanzados.

REFERENCIAS

- Academia de la Investigación Científica y National Academy of Sciences (1996). *Evaluación del Posgrado en la UNAM: Biomedicina, ciencias, ingeniería y química*. México: AIC/NAS.
- CONACyT (2005). *Estadísticas*, Página electrónica del CONACyT vigente el 10/05/05, <http://www.conacyt.mx/dafcyt/pfpn/graficas/pfpn/grafpfn3.html>
- Domínguez Raúl, Gerardo Suárez y Judith Zubieta (1998). *Cincuenta años de ciencia universitaria: una visión retrospectiva*. México: UNAM-Miguel Ángel Porrúa.
- Fortes, Jacquelin y Lomnitz, Larissa (1991). *La formación del científico en México*. México: UNAM-Siglo XXI.
- Ibarra Colado, Eduardo (1998). *La universidad ante el espejo de la excelencia. En juegos organizacionales*, México: UAM.
- Martínez, Adrián, Laguna Javier y Palacio José Luis (2004). *Reforma a los estudios de posgrado en la UNAM*, México: UNAM, vigente 10/05/05, en <http://www.posgrado.unam.mx/autoevaluacion/index.html>
- Sánchez Puentes, Ricardo (1978). *Proyecto académico. Licenciatura Maestría y Doctorado en Investigación Biomédica Básica*. México: mimec.
- SEP (1991). *Programa Nacional de Posgrado*, México: SEP.
- UACPyP (1997). *Informe bianual 1995-1996*. México: UNAM.
- UNAM (1992). *Legislación universitaria*. México: UNAM.
- UNAM (1983). *Pablo González Casanova*. México: Coordinación de Humanidades/CESU.
- UNAM (1986). *Planes de estudio 1986*. Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado. México: UNAM.
- UNAM (1996a). *Programa del Doctorado en Ciencias Biomédicas*. México: UNAM.
- UNAM (1996b). "Reglamento General de Estudios de Posgrado". *Gaceta UNAM*. 11 de enero de 1996. México: UNAM.

