

01070
11

La representación social de la excelencia en el posgrado universitario

Estudio de tres proyectos académicos del área de ciencias experimentales

Tesis que para obtener el grado de Maestra en Pedagogía

presenta

Olivia Mireles Vargas

Director de tesis: Dr. Ricardo Sánchez Puentes



Universidad Nacional Autónoma de México

Marzo de 2001



2001
MIRELES VARGAS, OLIVIA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice

Agradecimientos

Introducción	1
Capítulo I. Aproximación contextual: nuestras preguntas por la excelencia	5
I.1 México ante el contexto mundial. Un breve acercamiento	6
I.2 Transformaciones y proyecciones de la educación superior	9
I.2.1 Las políticas educativas universitarias	10
I.2.1.1 Antecedentes	10
I.2.1.2 Política de modernización educativa	16
I.3 Los organismos internacionales ante la educación superior	25
I.3.1 La perspectiva del Banco Mundial	26
I.3.2 Las propuestas de la UNESCO	30
I.3.3 Los planteamientos de la OCDE	35
I.4 Las directrices del proyecto UNAM	38
I.4.1 Informe para analizar el papel de la educación superior	39
I.4.2 Plan de Desarrollo Institucional 1997-2000	41
I.5 Resultados de evaluación: algunas estimaciones sobre la excelencia	44
Capítulo II. Conformación del posgrado de la UACPyP. En busca de los criterios institucionales de excelencia	48
II.1 Fundación: los cimientos de una tradición	50
II.1.1 Antecedentes: el proyecto de González Casanova	51
II.1.2 Apertura: las transformaciones de Guillermo Soberón	56
II.2 Desarrollo de los proyectos académicos: conformación de una tradición	61
II.2.1 Investigación Biomédica Básica	62
II.2.2 Ciencias Fisiológicas	66
II.2.3 Biotecnología	70
II.3 Fin de ciclo: los alcances de la tradición	73
II.3.1 Los principios incorporados	74
II.3.2 La transición	79
II.3.2.1 Doctorado en Ciencias Biomédicas	79
II.3.2.2 Maestría en Ciencias (Neurobiología)	81
II.3.2.3 Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas	82

Capítulo III. Aspectos teóricos. La excelencia como representación social	85
III.1 Acerca de la noción de excelencia	86
III.1.1 Los significados de la excelencia	87
III.1.2 Nuevos significados: la excelencia empresarial y la excelencia académica	89
III.2 Representaciones sociales. Algunas postulaciones teóricas	91
III.2.1 Las representaciones sociales: una óptica de la psicología social	92
III.2.2 La perspectiva sociológica de las representaciones sociales	98
III.2.2.1 Las representaciones colectivas: Durkheim	98
III.2.2.2 Construcciones de sentido común: Schutz	101
III.2.2.3 La lógica relacional: Bourdieu	104
III.3 La excelencia como representación social	108
III.3.1. La excelencia escolar	113
III.3.1.1 Agentes	115
III.3.1.2 Planes de estudio	116
III.3.1.3 Condiciones institucionales	118
III.3.1.4 Prácticas y procesos escolares	119
III.3.1.4.1 Proceso de incorporación	120
III.3.1.4.2 Proceso de socialización	121
III.3.1.4.3 Proceso de tutoría	122
III.3.1.4.4 Proceso de graduación	123
Capítulo IV. Precisiones metodológicas	125
IV.1. El proyecto precedente	126
IV.1.1 Técnicas e instrumentos	127
IV.2 Orientaciones particulares	129
IV.3 Una mirada al proceso de investigación	134
Capítulo V. Forjando la excelencia. Las relaciones entre agentes y condiciones de posibilidad	140
V.1 Mirando de cerca de los agentes de la excelencia	142
V.1.1 Características del estudiantado	142
V.1.2 Investigador-profesor-tutor un perfil singular	152
V.2 Planes de estudio una orientación en la ruta de la excelencia	156
V.2.1 Objetivos, requisitos de ingreso, permanencia y egreso	156

V.2.2 Estructura académica	159
V.2.3 Pertinencia	162
V.3 Condiciones institucionales de la excelencia	165
V.3.1 Infraestructura física	165
V.3.2 Organización administrativa	170
V.3.3 Condiciones laborales y apoyos a estudiantes	174
V.4. Prácticas y procesos escolares. Las realizaciones de la excelencia	179
V.4.1 Incorporación: la entrada al terreno de la excelencia	180
V.4.2 Socialización: la asimilación de la prácticas de la excelencia	186
V.4.3 Tutoría: el oficio de transmitir la excelencia	194
V.4.4 Graduación: indicador institucional de excelencia	198
Conclusiones	203
Bibliografía	206
Anexos	

Introducción

La educación superior mexicana merece observarse con detenimiento al fin del siglo XX. Sin lugar a dudas, ésta se encuentra en tensión frente a los procesos de cambio y transformación que se viven hoy día a escala mundial. La generación de conocimientos, la difusión de la cultura y la docencia siguen siendo las tres funciones básicas de la universidad, pero hoy día se definen de manera más precisa atendiendo las demandas de un sistema más complejo y dinámico. En este marco los estudios de posgrado también se ven sometidos a nuevas exigencias, su estructura y funcionamiento se están modificando; ¿hacia dónde se encaminan?

En la revisión de la literatura y documentos sobre el tema, encontramos reiteradamente que los lineamientos que guían los cambios propuestos para la educación superior y el posgrado, convergen hacia el logro de la excelencia. Continuamente aparece en escena el calificativo "excelente". La excelencia universitaria se ha convertido, en los últimos años del siglo, en una demanda común que se acepta, sin más cuestionamientos, como algo que no necesita ponerse en tela de juicio, se da por hecho y parece evidente.

Ante tal situación, algunos estudiosos del tema han empezado advertir sobre las implicaciones de tales exigencias en el nivel terciario. Con acierto señalan que la excelencia poco a poco se ha convertido en un mecanismo selectivo para la asignación de financiamiento. Así, ponen de manifiesto que el discurso de la excelencia, sobre todo cuando proviene de organismos gubernamentales, merece ser analizado con detenimiento porque incluye muchos de los puntos nodales que están marcando el desarrollo de la educación superior en nuestro país.¹

De tal manera, la excelencia como parte de las políticas gubernamentales e institucionales es ya un punto obligado de reflexión para quien desea acercarse al

¹ Nos referimos, entre otros, a Eduardo Ibarra Colado.

estudio de la educación superior. No obstante, la excelencia aún continúa siendo un objeto poco explorado. De ahí nuestro interés por el análisis del tema.

Ahora bien, además de concentrarnos en las políticas generales que marcan el camino de la excelencia, lo que pretendemos es desmenuzar, a través de las prácticas, la representación de la excelencia escolar específicamente en el posgrado universitario. Partimos de que la excelencia es una representación social y como tal guía las prácticas de los agentes que a día a día participan en los procesos escolares. Esta perspectiva nos parece ser enriquecedora porque permite acercarnos al quehacer cotidiano que edifica la excelencia. Además, tomar la excelencia como representación social nos permite entender que ésta es una construcción social que es producto de la historia y de ciertas condiciones de posibilidad. Tales elementos muestran que la excelencia no admite definición única, que no es posible entender la excelencia en general, sino única y exclusivamente en una situación concreta que es posible gracias a la confluencia de múltiples factores o condiciones.

Teniendo en cuenta tales exigencias de concreción, nuestra intención es describir y analizar las representaciones y las prácticas de la excelencia escolar en tres programas de posgrado en el área de ciencias experimentales, específicamente Investigación Biomédica Básica, Ciencias Fisiológicas y Biotecnología, mismos que hasta 1996 pertenecían a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), y que al adecuarse al Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996 cambiaron de nombre quedando como sigue: Ciencias Biomédicas, Ciencias (Neurobiología) y Ciencias Bioquímicas.

El trabajo se encuentra dividido en cinco capítulos. En el primero, hacemos una aproximación contextual a la educación superior mexicana a partir de la década de los 70. Tratamos de mostrar cómo fue apareciendo en escena la demanda de excelencia y en consecuencia cómo se sustituyó la planeación educativa como eje rector de las políticas universitarias por la evaluación. Tocamos varios niveles de concreción: políticas gubernamentales, lineamientos de organismos internacionales y

algunas directrices del proyecto institucional de la UNAM para 1997-2000. En la parte final del capítulo, exponemos algunos resultados de diversas evaluaciones cuyos resultados favorecen, en general, al área de ciencias experimentales y específicamente a algunos posgrados de la UACPyP, dejando de manifiesto que estos se reconocen, a través de diferentes mecanismos de evaluación, como programas de excelencia.

En el segundo capítulo, obedeciendo a la necesidad de ubicar históricamente nuestro terreno de estudio, hacemos un recorrido hacia el momento de la creación y apertura de la UACPyP, indicamos algunos de sus principios fundamentales y algunas características singulares de su organización. Asimismo, nos detenemos en el desarrollo particular de cada uno de los proyectos académicos analizados. Indicamos algunas de sus características esenciales que los distinguieron durante sus años de vigencia, es decir, desde el momento de su puesta en marcha hasta 1996. Aquí hacemos un alto para señalar el momento de transición, el fin del ciclo de la UACPyP y la adecuación al RGEP de 1996. Por último, señalamos los cambios que en lo formal sufrieran los antiguos proyectos académicos para dar paso a los nuevos programas de posgrado. En todo momento procuramos enfatizar en las condiciones históricas que poco a poco contribuyeron a la edificación de lo que hoy se califica de excelencia.

En el capítulo tercero exponemos nuestras guías teóricas y conceptuales acerca de la representación social y la excelencia. Abordamos de manera breve algunos planteamientos de la Psicología Social, específicamente a Denise Jodelet. Después presentamos una visión sociológica de la representación social con autores como Durkheim, Schutz y Bourdieu. Posteriormente, tratamos de vincular de manera directa estos planteamientos teóricos con la excelencia, y específicamente con la excelencia escolar, auxiliándonos con algunas ideas de Perrenoud, autor que desde una visión sociopedagógica nos ayuda a entender algunas de las prácticas características de la excelencia.

En el capítulo cuarto presentamos de manera breve algunas anotaciones sobre la metodología empleada. Hacemos alusión al proyecto matriz que dio origen a esta investigación. Posteriormente detallamos cómo fuimos construyendo un objeto

propio y todos los matices que fuimos agregando. Finalmente, volteamos la mirada al proceso de investigación y compartimos el trayecto.

El quinto y último capítulo es una parte medular del trabajo pues en éste se presentan los resultados del trabajo empírico. Es aquí donde finalmente se observa la representación de la excelencia en las prácticas concretas de individuos concretos. Es donde se mira esta articulación entre un proceso histórico particular, las condiciones de posibilidad y el dinamismo de los agentes en la construcción de la representación y las prácticas de la excelencia escolar. La excelencia no es más una abstracción, no es más una demanda, es una representación que da vida a las prácticas y procesos escolares que aquí detallamos.

Capítulo I

Aproximación contextual: nuestras preguntas por la excelencia

Plantearse la pregunta del por qué en México hemos arribado con tal fuerza al reto de elevar la calidad de los procesos educativos en el nivel superior, no es una cuestión trivial. Tampoco lo es interrogarse por qué la exigencia de definir nuestras actividades con el adjetivo de excelencia. Mucho menos preguntarse qué excelencia.

Miguel A. Casillas

Las palabras del autor condensan nuestras inquietudes y constituyen nuestras preguntas iniciales al mirar el horizonte actual de la educación superior. Un acercamiento a los documentos sobre el tema permite visualizar que hoy en día, el objetivo primordial para este nivel de estudios es elevar la calidad con miras a alcanzar la excelencia. Consideramos, que las respuestas al por qué de estas demandas se encuentran en un contexto que integra las transformaciones mundiales, los procesos particulares de nuestra nación, así como el movimiento singular de la educación superior en México. Es indudable que en este escenario de transformación se están definiendo nuevas rutas que impactan diferentes ámbitos, los cambios que se proyectan no tienen efecto en sí mismos, sino mediante *situaciones complejas* se entrelazan y repercuten en un amplio espectro, ejemplo de ello es que una economía que se encamina hacia el libre comercio propicia, por múltiples factores, cambios en la concepción y el valor del conocimiento, cuestión que evidentemente repercute en las instituciones de educación superior, particularmente en el nivel de posgrado por ser el lugar natural en donde la investigación científica y tecnológica da pauta a la creación del conocimiento.

Así pues, en este capítulo intentaremos una aproximación contextual que nos proporcione algunas pistas y señales sugerentes de cómo la calidad y la excelencia

han aparecido en este escenario y cómo han tomado el lugar privilegiado que hoy ocupan, en el ámbito de la educación superior.

Más adelante aparecerán con mayor claridad los argumentos que nos permiten explicar la importancia, que se concede en este estudio, al contexto histórico social. Por el momento baste señalar que las razones del crédito contextual son inherentes al punto de vista teórico asumido en la investigación. Si rechazamos una postura esencialista en la que la excelencia respondería a un contenido conceptual unívoco, definido de una vez y para siempre, entonces hay que acudir a otras opciones. En este sentido, nos atrevemos a pensar que el concepto de excelencia se construye como una representación social que formulan los agentes en un momento, en un contexto, determinado.

1.1. México ante el contexto mundial. Un breve acercamiento

Durante la década de los 90, el mundo entró en un proceso de acelerado cambio. Sucesos como la desintegración, en 1989, de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), por ende el punto final a la guerra fría, la caída del muro de Berlín, los avances espectaculares en ciencia y tecnología, especialmente en telecomunicaciones e informática que otorgaron un nuevo valor al conocimiento, el resurgimiento de las demandas por la democracia, el respeto a los derechos humanos y el cuidado del medio ambiente, así como la creciente importancia y reestructuración de la economía, que se manifestó, principalmente, en el incremento de acuerdos económicos regionales (comunidad europea, bloque asiático), acompañados de la creación de organismos para facilitar el libre comercio e incrementar las inversiones, tales como la Cooperación Económica Asia Pacífico (APEC, 1989), el fortalecimiento de los países desarrollados y el nacimiento de otras potencias económicas como Japón, signaron el contexto mundial de estos últimos años.

Ante esta situación, México, que ya de por sí se encontraba en una situación crítica, tuvo que replantear su estructura gubernamental. Después de la llamada “década perdida”, caracterizada por altas tasas de desempleo, elevados índices de inflación, deterioro de los salarios y una aguda recesión en el sector productivo,¹ se puso en marcha una reestructuración en todos los ámbitos de la vida nacional al amparo de una política de globalización. La apertura comercial, el no-intervencionismo y la descentralización, fueron algunos de los rasgos inherentes a la estrategia de modernización en este escenario de reforma del Estado. En tales condiciones, los objetivos gubernamentales no sólo apuntaron hacia una política de recuperación financiera sino también a la incorporación del país al nuevo orden económico que se proyectaba a escala mundial.

Algunas acciones importantes del gobierno mexicano para su integración en la dinámica económica mundial se tomaron desde 1985. En ese año, enfrentándose a graves problemas económicos, después de la baja de los precios del petróleo y con una deuda externa muy elevada, el gobierno tomó la decisión de incorporarse al Acuerdo General sobre Comercio y Aranceles (GATT). Convenio que representa:

... el marco de referencia global y de realización de las prescripciones generales sobre libre comercio, así como la búsqueda y aplicación de principios comerciales básicos como la reducción negociada de aranceles, la no discriminación comercial, la eliminación gradual de barreras al comercio, entre otros propósitos.²

Concertadas tales resoluciones, más tarde ante un panorama de aparente recuperación económica, durante el sexenio del presidente Salinas de Gortari, se avanzó en el proceso de integración a la cooperación internacional con la firma el Tratado de Libre Comercio México, Estados Unidos y Canadá (TLC), así como la incorporación a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE),

¹ Cf., Pablo González Casanova (coord.), *México hacia el 2000. Desafíos y opciones*, Venezuela, Nueva sociedad, 1989.

cuestiones estratégicas que se delinearon con la intervención de organismos financieros internacionales, tales como el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI), instancias que han tenido gran injerencia en la política económica nacional dadas sus atribuciones financieras frente a un país en vías de desarrollo como es el caso mexicano.

No obstante, a pesar de estas transformaciones, algunos movimientos sociales, ciertas manifestaciones de crisis en la política institucional y una gran caída de la economía mexicana al inicio del presente sexenio, demostraron que los problemas en nuestro país, no estaban del todo resueltos. Sin embargo, es innegable que México se encuentra frente a nuevos compromisos, y gran parte de su proyección actual se perfila hacia su logro. Las cuestiones sobre la pertinencia, viabilidad y consecuencias de la política global, es un asunto que se deja en manos de expertos. A nosotros nos corresponde preguntarnos por las repercusiones de este contexto en la educación, particularmente la educación superior en el nivel de posgrado.

De antemano, asumimos que la educación superior mexicana no ha quedado al margen de los sorprendentes cambios y transformaciones de los últimos años, que este nivel de estudios está adquiriendo nuevas proyecciones que la sitúan frente a nuevos retos en gran medida marcados por la importancia y el nuevo valor del conocimiento. De acuerdo con lo anterior surgen algunas interrogantes: ¿cuáles son los objetivos asignados a la educación superior en un nuevo orden mundial?, ¿cuáles son las demandas actuales en este nivel educativo?, ¿qué problemáticas surgen en este ámbito?, ¿a qué desafíos debe responder el posgrado?, ¿qué lineamientos se proyectan para este espacio, en la reestructuración gubernamental? En un primer momento, consideramos que en gran medida, las respuestas se concretan en exigencias de calidad y excelencia. Intentemos un acercamiento.

² Elia Marúm Espinosa, "Las implicaciones del TLC en la educación superior mexicana", en *Perfiles Educativos*, núm. 76-77, México, CESU-UNAM, 1997, pág.107.

1.2 Transformaciones y proyecciones de la educación superior

El Sistema Nacional de Educación Superior en México, es un sistema complejo en el que se agrupa una amplia gama de instituciones en las que se imparten estudios posteriores al bachillerato. El sistema contempla la educación normal, la tecnológica y la universitaria, con niveles de licenciatura y posgrado, este último integra los grados de especialización, maestría y doctorado. Por ende, este sistema más que un bloque homogéneo y plano, es diverso y con múltiples vertientes, en él se concentran instituciones que se constituyen bajo ciertos lineamientos generales pero a su vez tienen características específicas que las hacen peculiares.

En este conjunto que agrupa instituciones tan variadas, tanto en estructura, organización, magnitud, población, etcétera, la UNAM ha ocupado un papel muy importante tanto en la vida nacional, como en la definición de políticas para el nivel terciario. Sin embargo, en la actualidad el sistema tiende a diversificarse rápidamente propiciando que otras Instituciones de Educación Superior (IES), tales como los institutos tecnológicos, aparezcan con fuerza en escena. No obstante, nuestro interés se centra principalmente en el sistema universitario, específicamente en el nivel de posgrado.

El Sistema de Educación Superior, actualmente se encuentra inmerso en un contexto de cambios; es innegable, como se mencionó anteriormente, que el TLC, la globalización y la crisis económica del país, han contribuido a replantear el rumbo de la educación, especialmente la educación superior. Los procesos muestran que en donde ayer se dio pie a la expansión, ahora se busca el acceso con equidad; que si en el pasado la planeación intentó ser el eje rector de la vida universitaria, hoy los procesos de evaluación han tomado su lugar. Así, la universidad de los años 70 que intentó responder a demandas sociales de acceso a la educación, sin un proyecto planificado y concretamente definido, hoy da un viraje por otros senderos que ya desde los 80 se venían perfilando. Identificamos, entre otros muchos, dos factores que han contribuido en la conformación y cambio de la universidad por medio de

lineamientos y políticas educativas: el primero la intervención de Gobierno Federal; el segundo la participación de organismos internacionales, OCDE, BM, UNESCO, entre otros. Acerquémonos a estos procesos.

1.2.1 Las políticas educativas universitarias

1.2.1.1 Antecedentes

En el proceso de transformación de la universidad, es referencia obligada la llamada “crisis universitaria” de la década de los 70, caracterizada por la expansión de la matrícula y por la desvinculación evidente de este nivel de estudios con el sector productivo, porque justamente es a partir de ese momento cuando se empieza a hacer necesaria una fehaciente política de planeación. Atender las demandas de infraestructura, recursos materiales y personal que generaban los acelerados cambios en el número de estudiantes, controlar racionalmente el crecimiento, así como vincular la formación de profesionales con las necesidades y prioridades del sector productivo, fueron los objetivos primordiales asignados a la planeación.³

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), con apoyo del gobierno federal, jugó un papel importante dentro de la política de planeación educativa. Teniendo como antecedente algunas acciones de importancia en este ámbito, tal como el acuerdo de creación del Centro de Planeación de la Educación Superior, la ANUIES inicia en los años 70 una política de planeación más efectiva. En 1979, se cristalizan los esfuerzos de planeación con la creación de la Coordinación Nacional de Planeación de la Educación Superior (CONPES) que desde entonces sería la encargada de la creación y ejecución de las políticas educativas para este nivel de estudios. Asimismo, se crea el Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (SINAPPES) con el objetivo de promover y agilizar los cometidos de planeación.⁴

³ Cf., Sergio Martínez Romo, “Introducción”, *Planeación y evaluación de la universidad pública en México*, México, UAM-X, 1993.

⁴ Para una exposición detallada y completa de estos procesos véase, Martiniano Arredondo, *Papel y perspectivas de la universidad*, México, ANUIES, 1995.

Esta información sirve como antecedente para situar el lugar desde donde se proyectaron los primeros planes y programas nacionales de la década de los ochenta, cuestiones que definieron y orientaron en gran medida parte de la política actual. En este marco queremos resaltar la importancia del Programa Nacional de Educación Superior (PRONAES, 1984), y el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES, 1986). Detengámonos a puntualizar, brevemente, lo que a nuestra consideración constituye, en cada uno de estos programas, el preámbulo de la política instaurada en los años 90, evidentemente enfatizando en las cuestiones de calidad y excelencia.

a) PRONAES

En 1983 la Coordinación Nacional para la Planeación de la Educación Superior (CONPES), diseñó el Programa Nacional de Educación Superior (PRONAES). Más tarde, en 1984, este programa fue presentado a través de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica (SESIC) en la VII reunión extraordinaria de la ANUIES, para ponerlo a consideración de los representantes de las IES. En esta asamblea se aprobó, en lo general, la puesta en marcha del programa. Después de un año de operaciones, en 1985, atendiendo a varias sugerencias, se presentó una reestructuración del programa, con algunas modificaciones que no alteraron la esencia del programa original.

El PRONAES, conformado por 11 programas para atender prioridades y puntos estratégicos para el desarrollo de país, bajo los lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo, fue concebido, principalmente, como un instrumento destinado a canalizar recursos financieros complementarios para las universidades públicas. En este sentido, es pertinente enfatizar que el PRONAES fue producto de una situación de crisis económica nacional que enfrentó, como se mencionó en el apartado anterior, a la caída de los precios del petróleo, altas tasas de inflación, elevados índices de desempleo y recesión en el sector productivo. Cuestión que repercutió directamente en las universidades, con un decremento del financiamiento asignado a este sector y

un deterioro sin precedentes en los salarios del personal académico. Así, ante la política de restricción económica, el PRONAES se erigió como una estrategia de apoyo financiero a proyectos de superación académica, que atendieran áreas prioritarias para el desarrollo del país.⁵ Al respecto el documento señala:

Una vez establecidas las propuestas prioritarias de las instituciones, corresponderá al Secretariado Conjunto de la CONPES definir la pertinencia de los objetivos y las orientaciones de este esfuerzo de superación académica, seleccionando en primer término, las propuestas que respondan más directamente a este proceso de superación y al mayor desarrollo económico, social o cultural del país.⁶

El PRONAES establece que su carácter es orientador, por lo que la participación de las IES, no es obligatoria. A éste, sólo se suscribirán aquellas instituciones que requieran apoyo financiero extraordinario. Al respecto, acertadamente, Villaseñor⁷ señala que este programa constituyó el origen de las políticas de financiamientos prioritarios, ya que sólo serían apoyados los proyectos que cumplieran cabalmente con los requerimientos preestablecidos. Así, el carácter de no-obligatoriedad, de no-sujeción se ve mermado ante una fuerte crisis económica. Para Arredondo,⁸ con la implantación este programa se instaura la ley de la oferta-demanda entre la SESIC y las universidades.

Evidentemente, el PRONAES, estableciendo sus puntos prioritarios, financia sólo aquellos proyectos que considera de calidad. Recuperemos el texto original, en su replanteamiento formulado en 1985:

⁵ En relación con las áreas prioritarias conviene señalar que el *Programa Nacional de Educación, Cultura, Recreación y Deporte 1984-1989*, base fundamental del PRONAES, establece que es necesario "incrementar la actual proporción de alumnos de ciencias agropecuarias, naturales, exactas e ingenierías y moderar el crecimiento de la matrícula en ciencias de la salud, sociales, administrativas y humanidades". SEP-ANUIES, PRONAES, 1985, pág. 9.

⁶ *Ibidem*, pág.33.

⁷ Guillermo Villaseñor, "Educación superior: Planeación y realidad,1980-1990," en Salvador Martínez della Rocca (coord.), *Educación superior y desarrollo nacional*, México, Instituto de Investigaciones Económicas-UNAM, 1992, pp. 93-130. En el mismo sentido puede consultarse; Hugo Aboites, "Poder institucional y proceso educativo. El caso de la UAM (1976-1988)", en Karen Kovacs, (comp.), *La revolución inconclusa*, México, Nueva imagen, 1990.

Para las propuestas que cumplan con los lineamientos anteriores y que sean susceptibles de apoyo a través del PRONAES, los criterios de selección se referirán esencialmente a la calidad. Por un lado, se evaluará la calidad intrínseca a la propuesta, es decir, la congruencia de sus acciones, de su metodología... por otro lado, su viabilidad...⁸

Con respecto a la calidad, encontramos que este vocablo aparece como una demanda, un tanto habitual, a largo del documento. A nuestro juicio, en ausencia de una definición precisa y con el riesgo de ser reduccionistas, la calidad en el PRONAES es entendida como la adecuación de la educación superior a las necesidades de desarrollo del país, demanda que es por demás explícita. De esta manera se establece, formalmente, en el seno del programa la siguiente premisa: se financian estrictamente los proyectos de calidad, es decir, proyectos que respondieran a las necesidades de desarrollo de un país en periodo de crisis.

La importancia de este programa, para esta investigación, se concretiza en dos puntos: primero, la demanda por la calidad comienza a introducirse en el ámbito de la educación superior; segundo, el financiamiento es utilizado como un instrumento para impulsar la calidad, misma que es definida desde instancias gubernamentales (SEP- SESIC-CONPES).

De esta forma, se dibujaron las líneas de la política para educación superior en los tiempos venideros. Cabe mencionar, que justamente de este programa, en su versión de 1984, se deriva como un subprograma de financiamiento, la creación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), que más tarde se convertiría en un indicador de calidad y excelencia.

b) PROIDES

El Programa Integral de Desarrollo de la Educación Superior, fue presentado, en 1986, por la CONPES en la XIII reunión ordinaria de la asamblea general de la ANUIES,

⁸ Martiniano Arredondo, *op.cit.*

⁹ SEP, PRONAES, *op. cit.*, pág. 34.

como parte fundamental del proceso de planeación integral de la educación superior en México.

Desde nuestro punto de vista, es justamente con el PROIDES cuando se empieza a hacer énfasis en la necesidad de elevar la calidad en las IES, con miras a responder adecuadamente a las necesidades del país. Punto que aparece claro, cuando se señala el fin primordial de PROIDES; mejorar la calidad de la educación superior. Así, en el documento general del programa encontramos de principio a fin, una demanda explícita por la calidad y en cierto sentido también por la excelencia, algunos párrafos del documento son elocuentes:

El Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior que se discutirá para su aprobación en los próximos días, puede ser la piedra de toque de una decisión memorable en la historia de la educación mexicana: empeñar la voluntad y el esfuerzo en la búsqueda de la excelencia...¹⁰

... el compromiso fundamental de la educación superior mexicana consiste en contribuir a la satisfacción de las necesidades sociales... Este compromiso, por los impactos de la crisis que atraviesa el país, asume una mayor relevancia y urgencia. Las IES podrán cumplir cabalmente esta tarea en la medida en que logren una mayor calidad de sus funciones. De ahí que el mejoramiento de la calidad de la educación sea el fin primordial del Programa para el Desarrollo de la Educación Superior.¹¹

Ahora bien, conviene preguntarse por el significado que se otorga a la calidad en este terreno. Evidentemente, la respuesta no se encuentra como una definición conceptual, estricta o esencial, por lo que es necesario recorrer el texto en búsqueda de un significado contextual que permita cierta claridad respecto.

La sección clave del documento para entender lo que es calidad, es la del diagnóstico. A nuestro parecer, es aquí en donde se enuncian una serie de problemas

¹⁰ PROIDES, en *Revista de la educación Superior*, vol. XV (1), núm. 61, octubre-diciembre, ANUIES, México, 1986. Consultado en <http://www.anuies.mx/anuies/revsup060/info060.html>. Fragmento del discurso pronunciado por el Lic. Manuel González Avelar, Secretario de Educación Pública, en la apertura de la XIII reunión ordinaria de la asamblea general de la ANUIES.

detectados en la educación superior, mismos que se señalan como responsables directos de la baja en la calidad de las IES, entre estos se encuentran: profesores con insuficiente preparación académica; planes de estudio obsoletos; deserción y rezago; formación poco adecuada para hacer frente a las necesidades de su país; investigación débil, sin una política sólida, falta de articulación entre ésta y el sector productivo; poco impulso a las actividades de desarrollo tecnológico, etcétera. Ante tal situación el documento, en su apartado dedicado a la estrategia señala que:

... resulta un imperativo, una línea rectora de estrategia y programación: mejorar la calidad académica de la educación superior. Esta se elevará en la medida en que todas las IES participen en la solución de los problemas puntualizados en este diagnóstico.¹²

Así las cosas, la calidad es entendida como la superación de los problemas detectados en el diagnóstico. Por ende, una institución de educación superior que presuma de calidad debe: contar con una planta académica con una formación sólida, planes de estudios actualizados, estrecha vinculación entre la investigación y el sector productivo. De manera textual:

...mejorar la calidad de la educación superior consiste en alcanzar una mayor congruencia entre lo planeado y la manera en que se realiza el quehacer académico; entre las necesidades sociales y el conocimiento científico, tecnológico y humanístico... radica en una mayor adecuación de las condiciones institucionales y de los recursos humanos y materiales; en una preparación idónea del personal... en una mejor formación de los estudiantes...¹³

No podemos olvidar que, esta demanda de calidad corresponde en gran medida a la reciente integración de México a las nuevas políticas económicas internacionales. Para muestra, después de unos meses de la firma del GATT, el PROIDES señala de forma explícita:

¹¹ PROIDES, *op. cit.*

¹² *Ibidem.*

¹³ *Ibidem.*

En relación con el contexto socioeconómico las IES tendrán que generar suficientes conocimientos y recursos humanos para apoyar la aplicación o, en su caso la orientación de las metas para el desarrollo nacional. Será clave contribuir a la solución de problemas en las áreas prioritarias [...] la generación de bienes estratégicos de capital y bienes intermedios de ventaja competitiva en el mercado internacional. Esto último está estrechamente relacionado con la reconversión industrial requerida por el sector industrial, resultante del ingreso de México al GATT.¹⁴

Una cuestión más que debe señalarse es que en el PROIDES, se pone de manifiesto la creciente necesidad de instaurar un proceso de evaluación y acreditación institucional.

Hasta aquí parece conveniente resaltar dos situaciones:

1. Si bien al entrar el siguiente sexenio (1988, Presidente Carlos Salinas) se formularon cambios en la política educativa para el nivel superior, algunas bases sustanciales se definieron en los primeros años de la década de los 80, nos referimos a la política de financiamientos prioritarios que más tarde daría pie a la evaluación, como mecanismo privilegiado para la asignación de presupuestos, y
2. La demanda por la calidad como eje principal en esta política de financiamiento.

Ahora conviene abordar la política de modernización para las instituciones de educación superior en los años 90.

1.2.1.2 Política de modernización educativa

Ya desde su campaña presidencial Salinas de Gortari, abordaba el tema de la educación superior desde el presupuesto de mala calidad. Así, su política se centraría en elevar la

¹⁴*Ibidem.*

calidad, con el fin de que este nivel de estudios respondiera a las necesidades del país, que se encontraba ante una inminente transformación por el contexto mundial.¹⁵

En 1989 el presidente de la República, presenta el Programa Nacional de Modernización Educativa 1989-1994 (PNME), en donde se definen las políticas, las líneas y las acciones que la Secretaría de Educación Pública, tuvo que seguir y promover, como organismo responsable de la educación nacional.

Para el caso que nos ocupa la educación superior, y particularmente el posgrado, toman un lugar importante en las políticas educativas; como ejemplo, podemos citar el apartado dedicado a este nivel de estudios en el PNME, mismo que se construyó tomando en consideración las aportaciones de la ANUIES a partir de la Consulta Nacional para la Modernización Educativa. El trabajo de las sesiones intensivas llevadas a cabo para discutir los puntos centrales en torno a la modernización de la educación superior, quedó plasmado en el documento *Declaraciones y aportaciones de la ANUIES para la modernización de la educación superior*, texto que sirvió de base para discusiones posteriores. En resumen, la resolución de la ANUIES reivindicó la propuesta PROIDES, bajo la salvedad de procurar un cambio en las líneas de acción para que estas fueran más efectivas.¹⁶

Particularizando, es conveniente mencionar que el *Programa Nacional de Posgrado*, en el marco del PME, se constituyó como la propuesta esencial del gobierno para este nivel de estudios, pero siempre con un carácter orientador e indicativo. El documento que concentra el programa, da inicio con una amplia justificación de la necesidad de insertar al país en la dinámica de transformación mundial. Posteriormente presenta un panorama general de la situación de este nivel de estudios, el cual se centra en puntos problemáticos. Para la resolución de los problemas detectados, se delinean las estrategias que sustentan la modernización, entre las que destacan: vincular los estudios de posgrado con la licenciatura, con el fin de elevar la *calidad* en el nivel profesional; propiciar una formación rigurosa y de *calidad*; ampliación de la

¹⁵ SEP, *Programa Nacional de Posgrado, Modernización educativa 6*, México, SEP, 1991.

¹⁶Cf., *Revista de la educación superior*, núm.73, enero-marzo, México, ANUIES, 1990, pp.9-31.

capacidad del posgrado, con miras a formar más investigadores; evaluación periódica de acuerdo a ciertos patrones de *calidad*. Como se puede observar, ciertamente, se observan ciertas similitudes con el PROIDES.

Un ejemplo más del interés manifiesto de la política gubernamental por el nivel terciario se plasmó en la evaluación de la educación superior mexicana, solicitada al Consejo Internacional para el Desarrollo Educativo (CIDE) por el Secretario de Educación Pública. En este texto, curiosamente, el equipo de expertos puntualiza, en diferentes ocasiones, que los lineamientos establecidos por el PROIDES, tienen plena vigencia. Para muestra, y particularmente sobre el posgrado, el documento apunta:

Estamos totalmente de acuerdo con la manera como subrayó el PROIDES la importancia de desarrollar un sólido plan nacional de cooperación para extender la investigación de calidad y la capacidad de ofrecer programas de posgrado en todo el sistema de educación superior de México.¹⁷

De esta forma, se percibe que la pretensión general es dar, a este nivel de estudios, un impulso vigoroso y superar los problemas que se han presentado. Observamos que este interés se debe, en gran medida, a que se ve en el posgrado el medio por el cual se impulsará la calidad de la educación y el desarrollo científico y tecnológico del país. Cuestión fundamental en el proceso de integración del país a la competencia mundial.

En este escenario, se introducen nuevos conceptos y significados; la educación en México se hace inseparable de la calidad y la excelencia. Los documentos de política educativa incluyen tales nociones como una condición deseable y necesaria de todo programa de posgrado. Las siguientes citas son ilustrativas:

La calidad será premisa insoslayable para la educación de posgrado, pues de otra manera no entregará a la sociedad los frutos que espera... Los estudios de posgrado serán evaluados

¹⁷ Philip H. Coombs, (coord), *Estrategia para mejorar la calidad de la educación superior en México*, México, SEP-FCE, 1991, pág.74.

periódicamente tanto interna como externamente. La evaluación se concebirá como un medio para elevar la calidad del posgrado como un todo y será la vía para su fortalecimiento.¹⁸

Los criterios que rigen a la autoridad educativa para influir, por medio de la asignación de recursos, en la actividad de las universidades, son el de excelencia y el de pertinencia.¹⁹

De tal suerte que la preocupación por calidad entendida como el establecimiento de una vinculación estrecha entre el sector productivo y la educación superior fue uno de los ejes fundamentales de la política de modernización.

Consecuentes con esta política, en 1989, se instaló con gran proyección la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA), instancia de encuentro entre el gobierno federal y las IES, cuyo objetivo sería el de establecer los lineamientos y directrices de un sistema nacional de evaluación para este nivel educativo, así como formular propuestas de políticas y acciones para superar las deficiencias. De acuerdo con esto, desde esta instancia se establecieron tres mecanismos de evaluación para las IES: 1) evaluación institucional o autoevaluación, 2) evaluación de los subsistemas y 3) evaluación interinstitucional de programas a cargo de pares académicos.²⁰

Después del primer ejercicio de evaluación institucional realizado en 1990, se creó el Fondo para Modernizar la Educación Superior (FOMES) como una fuente de recursos extraordinarios, otorgados por la SEP, a proyectos estratégicos en busca de mejorar la calidad académica. Así, esta instancia se encargaría de financiar proyectos que:

¹⁸ SEP, *Programa Nacional...*, pág.38.

¹⁹ Uno de los planteamientos centrales del discurso de Ernesto Zedillo, como Secretario de Educación Pública. Cf., Javier Mendoza, "De la evaluación a los exámenes nacionales", en Guillermo Villaseñor, *La identidad en la educación superior en México*, México, CESU-UNAM, UAM, UAQ, 1997.

²⁰ Para una descripción detallada de cada uno de estos procesos, así como de los resultados obtenidos, se puede consultar entre otros: Martiniano Arredondo, *op. cit.* Javier Mendoza, "La evaluación de la educación superior: recuento de acciones realizadas en la primera mitad de los noventa", en *Momento económico*, núm. 83, México, IIE-UNAM, 1996, pp.13-23. María de Lourdes Casillas, *Los procesos de planeación y evaluación*, México, ANUIES, 1995.

- a) tiendan a consolidar o impulsar aquellos programas reconocidos nacionalmente por su nivel de *excelencia académica* o que presenten perspectivas de innovación académica.²¹

Cabe mencionar que, de acuerdo con Arredondo, este fondo operó con un esquema parecido al del PRONAES,²² estableciendo líneas de acción prioritaria, en un esquema de oferta y demanda.

Del mismo modo se pusieron en marcha evaluaciones específicas tales como la evaluación de los programas de posgrado, evaluación a estudiantes y evaluación al personal académico. En este sentido, conviene hacer énfasis en que en 1991 el CONACyT puso en marcha el "padrón de programas de posgrado de excelencia" para ciencia y tecnología. El objetivo de este mecanismo, es contribuir a la formación de recursos humanos de alto nivel en concordancia con las necesidades del desarrollo científico y tecnológico del país. El eje que articula este programa es el fortalecimiento de los programas de posgrado de calidad. La calidad académica se evalúa de acuerdo con los siguientes criterios: a) antecedentes y características del programa, b) planta académica, c) plan de estudios, d) líneas y proyectos de investigación, e) alumnos, f) vinculación con los sectores social y productivo y g) infraestructura.²³ Los recursos asignados se concretizan, principalmente, en becas-crédito para estudiantes inscritos en los programas reconocidos en el padrón.

Con respecto a la evaluación de los profesores, conviene recordar que ésta se inició desde 1984 con la apertura del SNI. No obstante, para los 90, algunas instituciones establecieron programas internos de estímulos al desempeño y la productividad, tal es el caso del PRIDE en la UNAM. Políticas que por cierto, han generado diversidad de opiniones, entre las que destacan las que señalan que esta propuesta de asignación de estímulos, fue diseñada para los académicos con perfil de investigador, específicamente, en ciencias exactas, o también llamadas ciencias

²¹ SESIC-SEP, Criterios para la asignación de recursos provenientes del Fondo para Modernizar la Educación Superior (FOMES 1992), México, SESIC, mimeo, 1992. Citado en Eduardo Ibarra Colado, *La Universidad ante el espejo de la excelencia*, México, UAM, 1998, pág. 155.

²² Martiniano Arredondo, *op. cit.*, pág.57.

"duras", situación que pone en desventaja a los docentes, sobre todo de medio tiempo o de asignatura, e incluso a los investigadores en el área social y humanística.²⁴ A pesar de estos señalamientos, la pertenencia a un sistema de estímulos, sobre todo el SNI, además de generar recursos económicos para los académicos, genera un prestigio, una etiqueta de calidad y excelencia, tanto para el poseedor en lo individual, como para la institución de pertenencia. Sello de calidad y excelencia que se otorga, en el caso del SNI, considerando los siguientes rubros: grado académico, labor en investigación de alta calidad; publicaciones en revistas con arbitraje y nivel internacional o en libros publicados por editoriales de prestigio; formación de recursos humanos, entre otros. Evidentemente, los requisitos para la evaluación varían de acuerdo a la categoría solicitada, a saber; candidato, nivel I, II, III, y emérito.

Bajo esta lógica, con el objetivo de incrementar y asegurar ciertos niveles de calidad, con miras a la excelencia, la evaluación adquiere un papel esencial en este nivel educativo. Los mecanismos de evaluación, que a la fecha se han instrumentado, son múltiples, algunos se han mencionado, y la constante en todo ellos es que se basan en indicadores cuantitativos, para determinar quién cumple con ciertas normas de excelencia, y por lo tanto se hace merecedor de financiamientos extraordinarios. Al respecto, después de una análisis de la política de modernización en la educación superior, Villaseñor señala que el concepto de calidad se define como "lo que merece

²³ SEP, CONACyT, *Convocatoria al padrón de posgrado*, http://www.main.conacyt.mx/daic/conv_98-99.html.

²⁴Víctor Manuel Durand señala que "... el PRIDE tiene una definición de profesor o investigador de carrera que es minoría en la UNAM; sin duda corresponde más a la figura de investigador con docencia o al profesor de tiempo completo que trabaja en entidades en las que se puede realizar investigación y, aun en este caso, su comparación con los investigadores lo pone en desventaja." Líneas adelante observa que "... con la creación del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), los criterios de evaluación, básicamente los adoptados por el Consejo Técnico de Investigación Científica (CTIC), se generalizaron..." Véase, "Organización Institucional en la UNAM y calidad académica...", en *Revista mexicana de sociología*, año LVIII, núm.3, IIS-UNAM, México, 1996, pág. 241 y 265.

ser financiado".²⁵ En el mismo sentido, Ibarra señala que el trabajo de calidad será aquél que se ajuste a las exigencias del mercado.²⁶

En el sexenio actual, se traza una política para el posgrado que evidentemente no está al margen de su antecedente. El Programa Nacional de Desarrollo Educativo 1995-2000, en donde se concretiza la política educativa gubernamental, no dedica un apartado especial al posgrado, el tema se aborda en conjunto con la educación superior, cuestión que representa una dificultad para deslindar las políticas específicas para el posgrado. No obstante, señalamos los puntos centrales y algunas observaciones particulares sobre los estudios de posgrado, cuando el documento así lo permita, tratando de rescatar los significados de calidad y excelencia.

Al igual que el PME, el PNDE de entrada lanza una visión retrospectiva de la educación superior. En esta reconoce los esfuerzos realizados, sobre todo a partir del PROIDES, para fomentar la calidad en la educación superior. Sin embargo, reconoce que aún es necesario atender cuestiones que no han quedado del todo resueltas, sobre todo considerando que, actualmente, este nivel de estudios tiene un valor estratégico en el proceso de transformación del país en un contexto de cambios acelerados en ciencia y tecnología. Así, el objetivo general pretende:

... consolidar un auténtico sistema de educación media superior y superior, que haga posible mejorar la calidad, pertinencia y equidad de la educación e impulsar la capacidad de investigación y desarrollo tecnológico, mediante la ampliación de la base científica nacional.²⁷

Acorde con lo anterior, bajo los rubros de cobertura, calidad, personal académico, pertinencia, organización y coordinación, establece un diagnóstico para después, en ese mismo orden, proponer políticas generales y líneas de acción. Éstas se orientan a ampliar la matrícula y la oferta en programas de estudios; mejorar la calidad de todos

²⁵ Guillermo Villaseñor, "La política de modernización en las universidades mexicanas, 1988-1992", en Juan E. Esquivel, *La universidad hoy y mañana. Perspectivas latinoamericanas*, México, CESU-UNAM, 1995.

²⁶ El autor hace una observación importante al mencionar que el concepto de calidad aparece indefinido, dentro de las políticas gubernamentales, pero siempre aparece asociado a criterios de eficiencia y productividad. Ibarra Colado, *op. cit.*

los involucrados en el proceso, es decir, personal académico, planes y programas de estudio, estudiantes, infraestructura, organización y administración, haciendo particular énfasis en contar con un personal académico del más alto nivel. Sobra decir que la evaluación ocupa un lugar importante como un factor indispensable y definitivo para la toma de decisiones.

Los estudios de posgrado quedan sujetos a estas políticas generales, en particular sólo se rescatan las siguientes consideraciones: existen insuficientes programas; en los programas existentes falta una vinculación efectiva para apoyar la docencia; este nivel de estudios es vital para la generación de conocimientos; son el eje para el mejoramiento de la calidad de la enseñanza superior.

Con respecto al concepto de calidad que se genera en tal contexto podemos decir que es similar al que se venía proyectando con anterioridad. Es decir, la calidad es posible en tanto se atiendan las problemáticas planteadas en el diagnóstico, en este caso se concreta en la atención a los siguientes puntos:

- a) mejorar la infraestructura; computo, bibliotecas, entre otros
- b) atender la formación del profesorado; actualización, espíritu de superación, evaluación y estímulos
- c) reconsiderar aspectos relacionados estudiantes; mayores requisitos de ingreso, retención, eficiencia terminal, evaluación sistematizada con medidas estándar
- d) revisar y modificar planes y programas de estudio; flexibilidad, formación multidisciplinaria
- e) procurar la articulación de investigación y docencia

Asimismo, la calidad supone orientar la oferta educativa al comportamiento del mercado, propiciando el desarrollo de áreas de gran importancia para el desarrollo nacional; ciencias naturales y exactas, ingeniería, ciencias agropecuarias, entre otras. Otra cuestión importante, en la consecución de la calidad, es la administración

²⁷ Programa Nacional de Desarrollo Educativo, Gobierno de la República, México, 1995, pág.127.

racional de los recursos y la búsqueda de financiamiento externo principalmente proveniente del sector productivo.

Baste mencionar esta estructura, para percibir la importancia que se le otorga a la calidad en este programa. La excelencia, aunque no aparece de una manera explícita, desde nuestro punto de vista, está implícita en la consecución de las políticas de calidad.

En este contexto, también se proyecta el Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000 (PCyT), que evidentemente guarda una estrecha relación con el posgrado. Este programa contempla ocho apartados, que en general, presentan un diagnóstico y líneas de acción para cada rubro: I. Formación de profesionistas de alto nivel, II. Política científica, III. Política tecnológica, IV. Descentralización, V. Difusión, VI. Coordinación, VII. Intercambio académico y vinculación internacional, y VIII. Financiamiento.

Para nuestros fines, es necesario detenernos en el primer apartado, que dedica a la formación de profesionistas de alto nivel, que evidentemente es donde se aborda de manera explícita el nivel de posgrado. Allí se señalan las necesidades y tareas para los estudios de posgrado en este escenario de avance vertiginoso de la ciencia a escala mundial. A manera de diagnóstico, se abordan algunos problemas de este nivel de estudios; número reducido de programas, baja matrícula, falta de organización institucional, escasez de personal académico de alto nivel, insuficientes becas, poco interés hacia el área científica (entiéndase "ciencias duras"). Los objetivos se orientan a: aumento de becas-crédito, afinar criterios de selección de becarios, impulso de la calidad de los posgrados nacionales, establecimiento de programas de doctorado de alto nivel.

En consecuencia, se presentan las siguientes líneas de acción:

1. Ampliar la cobertura y la matrícula
2. Favorecer la formación de profesores de enseñanza superior
3. Ampliar la oferta de becas y asegurar un mayor monto. Al respecto se establecen las siguientes consideraciones; sólo se otorgan a estudiantes de posgrados de

excelencia –en donde por cierto se establecerán mecanismos más precisos en el proceso de evaluación para integrarse al padrón –

4. Promover mecanismos de vinculación con el sector productivo, con un doble objetivo; atender a sus necesidades y buscar cofinanciamientos.

Es importante destacar que la política condiciona la concesión de recursos a la mejora de la calidad, y por ende la evaluación se hace un mecanismo privilegiado.

Cabe mencionar que en el PCyT, el CONACYT cobra un lugar estratégico como instancia encargada de definir criterios, evaluar y otorgar financiamientos, en aras de mejorar la calidad de este nivel de estudios:

Medida importante al respecto [remediar los problemas de los posgrados nacionales] ha sido el programa del Conacyt que apoya a los “posgrados de excelencia”, mediante el otorgamiento de estímulos económicos... a cambio de que los responsables de los cursos mejoren el nivel de los mismos de manera sistemática.²⁸

De esta manera, se observa que la calidad y la excelencia siguen siendo el eje de la política gubernamental, y que las oportunidades de financiamiento extraordinario se condicionan al cumplimiento de criterios preestablecidos, que a su vez definen lo excelente.

1.3 Los organismos internacionales ante la educación superior

En estrecha vinculación con estas políticas nacionales, e incluso tal vez como antecedente, existen otros lineamientos formulados por organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial (BM) y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), que también manifiestan su preocupación por atender los problemas y demandas de la educación superior. Las propuestas de política educativa generadas por estas entidades no son homogéneas porque

obedecen a los propósitos de cada una. Sin embargo, estas políticas por ser proyectadas desde organismos que por lo regular son fuente de recursos monetarios, o bien tienen el propósito de mejorar el desarrollo económico, hacen énfasis entre la relación que guarda la calidad y el financiamiento.

De acuerdo con lo anterior, estos organismos centran su interés en elevar la calidad de la educación para lo cual han propuesto una política de evaluación vinculada a una política de financiamiento. De esta forma se pretende que la educación superior efectivamente alcance niveles máximos de calidad, que repercutan directamente en el desempeño posterior de los estudiantes y, por ende, en el desarrollo del país.

Naturalmente, en un país como el nuestro, las directrices y criterios de los organismos internacionales y de los fondos privados, impactan directamente a las políticas nacionales, situación reconocida y hasta cierto punto aceptada considerando la necesidad inminente de ingresos extraordinarios que permitan el desarrollo de proyectos educativos. Así, estos organismos participan por medio de recomendaciones y condicionamientos, incluidos en los proyectos de financiamiento, en la definición de la política nacional, particularmente en la política educativa del nivel superior.

Sin pretender un análisis detallado, nos referiremos a la postura general de estos organismos, haciendo hincapié en sus planteamientos sobre calidad y excelencia.

1.3.1 *Perspectiva del Banco Mundial*

Para el Banco Mundial (BM) la educación superior es vista desde la óptica de la estructura del mercado, en donde el concepto de capital humano es el eje de sus

²⁸ SEP, CONACyT, Programa de Ciencia y Tecnología 1995-2000, en *Plan Nacional de Desarrollo*, consultado en <http://www.main.conacyt.mx/procyt/intro.html>.

postulaciones.²⁹ La inversión, el costo-beneficio, la productividad y la rentabilidad de los servicios educativos, son las cuestiones centrales sobre las que gira esta postura empresarial. En esta perspectiva, la educación superior cobra importancia al vincularse directamente al desarrollo económico. En este sentido, la educación superior es vista como una inversión que contribuye a aumentar la productividad.

Dada la importancia de la educación superior en el crecimiento económico y social, el Banco Mundial señala que el principal desafío de cada país es mejorar los niveles de calidad de este nivel de estudios. Calidad que, señalan, se vio disminuida a partir de la una crisis económica general, en donde los presupuestos para este rubro se vieron fuertemente restringidos, sobre todo considerando que en la mayoría de los países el financiamiento del nivel terciario corre a cargo del erario público. Esta situación de austeridad se agravó con el acelerado crecimiento en la población estudiantil; la baja eficiencia interna (deserción, repetición y bajas tasas de graduación, que originaron altos costos por estudiante); serios problemas con la eficiencia externa (desempleo de los estudiantes graduados e insuficientes resultados en investigación, lo que significó una mínima contribución a la economía) y dificultades en la equidad (que redundó en subsidio a estudiantes económicamente favorecidos).

Por lo tanto, desde nuestro punto de vista, lograr la calidad desde esta óptica, se traduce en la solución de cada una de las problemáticas enunciadas, es decir: si los recursos públicos son insuficientes, se requiere buscar otras fuentes de financiamiento; si el crecimiento ha sido acelerado y caótico, conviene racionalizar el crecimiento, si la eficiencia interna ha sido baja conviene aumentarla disminuyendo el número de alumnos repetidores, desertores e irregulares, lo que significa menor

²⁹ Ángel Díaz Barriga, "Dos miradas sobre la educación superior: Banco Mundial y UNESCO", en *Momento económico*, México, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM, 1996, pág.7. El documento presenta una visión crítica y analítica del tema. Otra perspectiva se presenta en José Joaquín Bruner (coord.), *Educación Superior en América Latina. Una agenda de problemas, políticas y debates en el umbral del año 2000*, Proyecto de Políticas Comparadas de Educación Superior, México representado por el DIE-CINVESTAV.

costo y más beneficio; si la eficiencia externa se ha visto mermada conviene elevarla, procurando vincular la enseñanza y la investigación con las necesidades del sector productivo; y por último se requiere evitar al máximo los subsidios para estudiantes.

Estas ambiciones quedan plasmadas en las orientaciones que el Banco sugiere para lograr mayor eficiencia y calidad en la educación superior. Textualmente:

Fomentar la mayor diferenciación de las instituciones, incluido el establecimiento de las instituciones privadas

Proporcionar incentivos para que las instituciones públicas diversifiquen las fuentes de financiamiento, entre ellas, la participación de los estudiantes en los gastos, y la estrecha vinculación entre el financiamiento fiscal y los resultados

Redefinir la función del gobierno en la enseñanza superior

Adoptar políticas que estén destinadas concretamente a otorgar prioridad a objetivos de calidad y equidad.³⁰

Con respecto al último enunciado, y en un terreno más particular, se pretende mejorar la calidad de la investigación y la enseñanza a partir de: una selección más eficaz de los estudiantes, una preparación escolar antecedente de mayor calidad; personal competente, con preparación sólida (grados académicos) y políticas adecuadas de remuneración; infraestructura e insumos adecuados; e intercambio internacional. Por supuesto, todo esto mediado por mecanismos de evaluación que estén al pendiente de los resultados. De acuerdo con lo anterior, el Banco señala que:

Las inversiones del Banco Mundial en educación superior continuarán incorporándose a las estrategias nacionales que dan prioridad explícita al mejoramiento de la calidad en la enseñanza y la investigación. Esto significa que: 1) las inversiones del Banco en esta esfera se centran cada vez más en apoyar a los programas nacionales y regionales de excelencia, ya sean públicos o privados; 2) el acceso al financiamiento es cada vez más competitivo; y 3) el Banco apoya el establecimiento de sistemas de acreditación y evaluación del desempeño.³¹

³⁰ Banco Mundial, *La educación superior. Las lecciones de la experiencia*, Washington, D.C., 1994, pág.29.

Para Carlos María de Allende,³² la evaluación y la calidad desde la perspectiva del BM, se concentran en: restricción al ingreso mediante políticas rigurosas de admisión, mejoramiento de la investigación y mayor eficiencia a un menor costo con ayuda del sector productivo.

Hasta el momento, las cuestiones señaladas corresponden a los planteamientos generales del Banco, que atañen principalmente a los países en desarrollo, por supuesto incluido México. No obstante, conviene señalar que para el caso mexicano las orientaciones son similares, en el documento explicativo del proyecto de financiamiento conocido como *MXPE49895*, otorgado en 1997, el BM señala que:

El objetivo general del proyecto de desarrollo es ayudar al gobierno a fomentar principalmente; la equidad y calidad en la preparación de los graduados universitarios.³³

Objetivo que se formula atendiendo a los principales problemas que enfrenta el sistema de educación superior de México, los cuales son:

(a) una tasa de participación insuficiente para satisfacer las necesidades crecientes del país de graduados capacitados; (b) una carencia de recursos presupuestales para estimular el crecimiento de las inscripciones, particularmente después de la crisis financiera de 1994; (c) deficiencias en la calidad de los servicios prestados por esas instituciones; (d) problemas de equidad... y (e) una falta de respuesta a las cambiantes necesidades económicas de la nación.³⁴

³¹ *Ibidem*, 16.

³² Carlos María de Allende, *et. al*, *La educación superior en México y en los países en vías de desarrollo desde la óptica de los organismos internacionales*, México, ANUIES, 1998, pág.24. Consultado en <http://www.anui.es.mx/anui.es/libros98/lib30/0.htm>

³³ Banco Mundial, Proyecto *MXPE49895*, versión en inglés. "The general development objective of the project is to assist the Government in promoting greater equity and quality in the preparation of university graduates." Consultado en <http://www.worldbank.com>

³⁴ *Ibidem*. 1. The main issues that the Mexican higher education system faces are: (a) a low participation rate that is insufficient to meet the country's growing needs a qualified graduates; (b) a scarcity of budgetary resources to spur enrollment growth, particularly after the 1994 financial crisis; (c) deficiencies in the quality of services rendered by the institutions; (d) equity problems, particularly in light of the limited expansion capacity of public universities and the growing role of private universities; and (e) a lack of responsiveness to the nation's evolving economic needs.

De esta manera, podemos percibir que la política de este organismo efectivamente, sea para México, o en general para los países en desarrollo, pone particular énfasis en la vinculación calidad-evaluación-financiamiento.

Ahora bien, conviene cerrar este apartado, señalando que la calidad es un imperativo en las políticas del BM, y aunque la excelencia no aparece notoriamente en escena, se hace presente en los señalamientos que el Banco propone como el deber ser de la educación superior.

1.3.2 *Las propuestas de la UNESCO*

La UNESCO formula sus planteamientos, en torno a la educación superior, a partir del concepto de desarrollo humano sostenible y desde la perspectiva social de la educación. Sus preocupaciones se extienden, en lo general, hacia la superación de la pobreza, el cuidado del medio ambiente y la paz. Debido a su larga trayectoria en el tratamiento de temas educativos y a su postura ecuánime en los señalamientos formulados para los países periféricos, la UNESCO ha logrado que sus planteamientos y reflexiones tengan un reconocimiento mundial. De esta manera, sus observaciones han adquirido gran relevancia en el ámbito de las políticas universitarias. Acerquémonos a algunas de sus postulaciones: primero en el ámbito regional a partir de dos documentos proyectados en la década de los 90 por el Centro Regional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (CRESALC). Segundo, desde una mirada global proyectada por la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI.³⁵

Al inicio de la última década del siglo XX, la UNESCO a través de la CRESALC convocó a una reunión para analizar los desafíos —en materia de ciencia y tecnología, integración y cooperación regional e internacional— que enfrentan los países de la región de cara al fin de siglo.

³⁵ Jacques Delors, *La educación encierra un tesoro*, México, UNESCO 1997.

El documento que reúne los principales señalamientos emanados de la reunión,³⁶ señala que los países de la región han sufrido un periodo de crisis económica, que ha impactado diversos ámbitos de la sociedad. Observa que la erradicación de la pobreza extrema, la consolidación de sistemas democráticos y el acceso al conocimiento científico y tecnológico son, entre otros, los problemas que requieren dedicar el máximo esfuerzo.

En este contexto, la educación superior juega un papel primordial en la solución de las problemáticas planteadas. De esta manera, el nivel terciario en los años venideros tendrá que asumir el compromiso de coadyuvar a consolidar sociedades más justas y democráticas. Frente a este reto, la educación superior, que también ha sufrido los efectos de la crisis, deberá preocuparse por sus niveles de calidad.

Ante tal proposición, la preocupación por calidad y la excelencia académica de la educación terciaria, aparece en gran parte de sus orientaciones. Recuperemos algunos fragmentos:

Es en este contexto en donde la educación superior de calidad, la universidad aparece como gran esperanza... para hacer frente a los retos que vive la región.³⁷

La excelencia académica constituye en la actualidad uno de los elementos de mayor importancia en los planteamientos de la educación superior. Ello debido al deterioro generado por el proceso de masificación...³⁸

Sobre el significado que adquiere la calidad en este documento podemos decir que la educación superior de calidad es aquella que no sólo se limita a ofertar cursos y expedir de diplomas, sino aquella que cumple con las exigencias más elevadas: búsqueda de la verdad, conservación y transmisión de la cultura, la producción de

³⁶ UNESCO-CRESAL, *Reunión internacional de reflexión sobre los nuevos roles de la educación superior a nivel mundial. El caso de América Latina y el Caribe*, México, ANUIES, 1992.

³⁷ *Ibidem*, pág.33.

³⁸ *Ibidem*, pág.41.

conocimientos, y además; conciencia crítica y constructiva de la sociedad, defensora de las libertades y derechos, puente hacia la internacionalización; en fin una educación terciaria comprometida con la realidad nacional.

Más tarde en 1995, en su documento de *Política para el cambio y el desarrollo de la educación superior*,³⁹ la UNESCO después de reconocer las principales tendencias en la educación superior, propone tres ejes estratégicos para desarrollar una reforma en este nivel de estudios; pertinencia, calidad e internacionalización.

Sobre la cuestión que nos ocupa, este organismo en su resumen ejecutivo reconoce que la calidad se ha convertido en una preocupación fundamental en el ámbito de la educación superior. En este sentido, manifiesta que la búsqueda de la calidad involucra al personal académico y administrativo, a los estudiantes, y tiene que ver también con la infraestructura material y académica de las instituciones. Asimismo, expresa que la evaluación es un instrumento preciso para el incremento de la calidad, pero que ésta no debe efectuarse exclusivamente con criterios de financiamiento. En este sentido, señala que la libertad académica y la autonomía institucional son dos condiciones fundamentales de toda institución de educación superior.

Veamos la importancia de la calidad en estos planteamientos:

La calidad se ha convertido en una preocupación fundamental en el ámbito de la educación superior. Y ello porque la satisfacción de las necesidades de la sociedad y las expectativas que suscita la educación superior dependen en última instancia de la calidad del personal docente, de los programas y de los estudiantes tanto como de las infraestructuras y el medio universitario. La búsqueda de la "calidad" tiene aspectos múltiples; las medidas para acrecentar la calidad de la educación superior deben estar destinadas a alcanzar objetivos institucionales y de mejoramiento del propio sistema.⁴⁰

³⁹ UNESCO, *Política para el cambio y el desarrollo de la educación superior*. Resumen ejecutivo, en Axel Didriksson (Editor), *La UNESCO frente al cambio de la educación superior en América Latina y el Caribe*, Memorias del seminario, México, UNAM/UNESCO, 1995.

⁴⁰ *Ibidem*, pág.21.

Las medidas para mejorar la calidad se traducen en el caso del personal académico en; propiciar la participación activa en sus labores de docencia e investigación, y formular políticas concretas para la superación académica. Para el personal administrativo, se hace necesario instaurar mecanismos más rigurosos de selección y capacitación. En cuanto a los estudiantes, se requiere revisar la articulación existente entre los niveles antecedentes y la educación superior, así como el asesoramiento y la orientación educativa que estos reciben antes de incorporarse a la educación terciaria, también se hace necesario, poner de manifiesto la responsabilidad social que adquieren al incorporarse a este nivel de estudios. Una cuestión, que también debe considerarse en este esfuerzo de mejora de la calidad es la renovación de la enseñanza, propiciando la inter y la multidisciplina. Para finalizar, subraya que es menester fortalecer la infraestructura.

Carlos María de Allende sintetiza la postura de la UNESCO, en cuanto a la calidad y la evaluación, en dos puntos: participación de todos los actores en la evaluación de la enseñanza; modernización de la infraestructura de la educación superior.⁴¹

En la esfera internacional, en 1996 se concluyeron los trabajos de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, que había iniciado su labor a solicitud de la UNESCO, tres años antes. El informe de la comisión,⁴² presenta las reflexiones conjuntas del grupo de expertos que desde un marco prospectivo proponen una serie de orientaciones para la educación, en el contexto de la globalización. Desde nuestro punto de vista, la aseveración que resume las propuestas de dicha Comisión es; educación para toda la vida. Frase que encierra una gran riqueza, incluye múltiples matices, particularidades y connotaciones, en las que la calidad y la excelencia se hacen presentes.

En general, podemos considerar que los significantes para la calidad y la excelencia en educación superior, son compartidos con los delineados en los

⁴¹ Carlos María de Allende, *op. cit.*, pág.24.

⁴² Jacques Delors, *op. cit.*

documentos citados, es decir, cumplir cabalmente con las misiones de la Universidad, a saber:

1. Enseñanza; impartida por profesores con una formación sólida, tanto en cuestiones de contenido, como aspectos pedagógicos
2. Investigación de alto nivel; asociada pero no determinada por los imperativos de desarrollo económico
3. Difusión de la cultura; de manera permanente y abierta al mayor número posible de individuos.

Además, señala la importancia de la cooperación internacional en materia de ciencia y tecnología.⁴³

Consideramos que la postura de la UNESCO es amplia. Sus propuestas parten de que la calidad y la excelencia, en la educación superior, se logran no sólo involucrando a los actores o mejorando la infraestructura, cuestiones por demás importantes, sino también, renovando la enseñanza, respetando la autonomía institucional y evaluando a las instituciones lejos de los mecanismos de financiamiento. Además, recordemos que la mejora de la calidad, para este organismo, es una cuestión preponderante para responder, no sólo a las necesidades del sector económico-productivo, sino principalmente a las necesidades sociales (pobreza, democracia, justicia).

Así, en esta perspectiva que no se reduce a cuestiones financieras, la calidad y la excelencia adquieren un lugar importante, incluso estratégico, en la política de educación superior de la UNESCO. Concluimos con una cita ilustrativa en donde este organismo, expresa una de sus propuestas prioritarias:

⁴³ Una visión más particular sobre la cooperación internacional se presenta en Axel Didriksson y Luis Yarzabal, "El cambio de la educación superior y la cooperación internacional: propuestas de la UNESCO", en Alejandro Mungaray Largada, Giovanna Valenti (Coord.), *Políticas públicas y educación superior*, México, ANUIES, 1997, pp. 343-362.

...un triple afán de equidad, pertinencia y excelencia debe regir toda política de la educación; tratar de asociar armoniosamente estos tres objetivos es una tarea crucial para cuantos participan en el planeamiento de la educación o en la práctica educativa.⁴⁴

1.3.3 Los planteamientos de la OCDE

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos agrupa como miembros, a países con una economía muy desarrollada como Japón, Estados Unidos, Suiza y Francia, así como también a países que se encuentran en vías de desarrollo como es el caso mexicano. Sus objetivos principales son el desarrollo, fortalecimiento y expansión de la economía de los países afiliados, así como el impulso del comercio mundial.

En consecuencia, los análisis que emite este organismo, en materia de educación superior, tratan dilucidar el grado de correspondencia existente entre la educación superior y las necesidades económicas. Evidentemente, sus recomendaciones giran en este sentido.

En 1994, meses antes de la incorporación de México a la OCDE, a solicitud del gobierno mexicano se llevó a cabo por expertos de esta organización un análisis de la educación superior nacional. Los resultados del proceso se dieron a conocer más tarde en el documento *Exámenes de las políticas nacionales de educación*.⁴⁵ El texto, concentra en la primera parte la información proporcionada por las autoridades mexicanas y en la segunda parte se presenta el análisis y las recomendaciones de la OCDE.

Después de un diagnóstico basado, principalmente, en los documentos presentados por las autoridades mexicanas, en donde se reconocen algunas problemáticas en la educación superior que han afectado directamente el crecimiento económico del país, la comisión de expertos emite las siguientes recomendaciones:

⁴⁴ Delors, *op.cit.*, pág.290.

⁴⁵ OCDE, *Exámenes de las políticas nacionales de educación. México, educación superior*, México, OCDE, 1997.

procurar la equidad, con el principio de igualdad de oportunidades por medio de procesos selectivos que aseguren la calidad educativa de los aspirantes; asegurar la pertinencia, es decir, la vinculación de la educación superior con la economía y sociedad; trabajar en la diferenciación y flexibilidad de las ofertas educativas, para satisfacer las necesidades de la sociedad y ofrecer mayores opciones a los estudiantes; lograr la calidad, teniendo como base un sistema de evaluación "indiscutible" que asegure criterios mínimos y muy bien definidos; revisar los procedimientos de asignación de recursos financieros, redefinición de los subsidios gubernamentales y búsqueda de nuevos financiamientos.

Dados los propósitos de la OCDE, consideramos que la pertinencia constituye una de sus preocupaciones centrales y es sobre la que giran gran parte de sus recomendaciones. En este sentido, procurar el desarrollo de una economía teniendo como motor fundamental la educación superior requiere, entre otras cosas, que esta última sea de calidad. Revisemos el texto:

Desarrollar la economía, luchar contra las desigualdades y poner a la élite al servicio de todos nos parecen ser las orientaciones primordiales. En ese sentido la educación postobligatoria tiene que hacerse menos compleja pero más diversificada en sus objetivos, menos selectiva y más equitativa en su funcionamiento, más abierta al exterior, preocupada por una calidad definida en el marco de una política nacional.⁴⁶

La cita anterior, nos muestra dos situaciones que es conveniente resaltar: 1) pone de manifiesto el deber ser de la educación superior y, 2) confiere a la calidad el calificativo de "definida", el cual debemos escudriñar, para tratar de entender la concepción que de ésta emerge.

Como se mencionó líneas arriba, para la OCDE, la calidad de la educación superior, constituye un factor importante para favorecer el desarrollo económico del país. Dada su importancia, la calidad no debe quedar al libre albedrío, o a juicio de particulares, debe ser una calidad que en realidad merezca ser reconocida como tal,

por lo cual se hace indispensable medirla. El instrumento para el logro de tal propósito; la evaluación objetiva, que tenga como sustento indicadores estándar que permitan asegurar su veracidad y confiabilidad.⁴⁷

Las cuestiones a evaluar en esta perspectiva serían:

1. Estudiantes; eficiencia terminal, destino de los egresados, nivel de conocimientos adquiridos.
2. Instituciones; resultados (medidos por los indicadores de estudiantes), aplicación de políticas tanto nacionales como institucionales, y planes de estudio.
3. El personal académico; movilidad, dominio de la disciplina a enseñar, competencias pedagógicas (sic), salarios, vinculación docencia-investigación, tipo de contratos.
4. Las finanzas; las fuentes de financiamiento, el destino de los recursos (salarios, infraestructura, etc.)

De esta manera quedan dibujados, los indicadores que justificarían la calidad de la educación superior en México. Conviene mencionar que tales planteamientos sólo son orientaciones, por lo tanto no tienen carácter de obligatoriedad, sin embargo es claro que:

...existe un compromiso de orden moral de todos los países miembros para tratar de orientarse hacia estas recomendaciones.⁴⁸

⁴⁶ *Ibidem*, 243.

⁴⁷ En este trabajo no se cuestiona la objetividad de la evaluación, ni sus repercusiones académicas y sociales. Aspectos fundamentales, pero que no corresponden a los objetivos de esta investigación. Si se desea abordar el tema de la evaluación desde una perspectiva crítica y actual, recomendamos revisar textos de Ángel Díaz Barriga. Entre otros, podemos citar: 1. *Didáctica y currículum. Convergencias en los programas de estudio*, México, Paidós, 1997. 2. *Cirriculum y evaluación escolar*, Argentina, Rei, 1991. 3. "Problemas y retos del campo de la evaluación educativa", en *Perfiles educativos*, núm.37, Julio-agosto, México, 1987.

⁴⁸ Georgina Sánchez López, Ponencia Magistral, en *Memorias del Foro Nacional. La educación superior en México. Políticas y alternativas*, México, UAM-X, 1997, pág. 58. La autora presenta su trabajo como directora ejecutiva de la OCDE para América Latina.

Para concluir, Carlos María de Allende resume la postura de este organismo y afirma que la calidad y la evaluación para la OCDE significan: establecer sistemas de evaluación y acreditación, seguimiento de egresados, establecer un sistema de acreditación de instituciones y programas que participen con el sector económico.⁴⁹

1.4 Las directrices del proyecto UNAM

Teniendo como antecedente la información anterior, conviene particularizar en los procesos de la UNAM. A nuestro parecer, y como lo mencionamos en la introducción de este capítulo, las políticas y propuestas particulares de las instituciones de educación superior, guardan estrecha vinculación con el contexto económico-social, y particularmente con los lineamientos que se proponen desde organismos internacionales y gubernamentales. Razón por la cual, las estrategias de la UNAM corresponden en gran medida a los planteamientos emitidos desde estas instancias. Esto evidentemente, porque la universidad no es una instancia aislada, ni al margen del acontecer nacional. Ahora bien, preguntarse por la conveniencia de esta situación, no compete a esta investigación. Nuestro interés, por el momento, se centra en señalar las cuestiones de calidad y excelencia que aparecen en la propuesta académica de la UNAM.

Para el logro de nuestros propósitos, acudimos a dos fuentes en donde se plasman políticas y recomendaciones para la segunda mitad de esta década. El primer documento corresponde al *Informe de la comisión especial para analizar el papel de la UNAM en la educación superior*, publicado en 1996, al fin del periodo de rectorado del Dr. José Sarukhán. Este documento presentado por una Comisión del Consejo Universitario, resulta valioso para observar ciertas representaciones de la calidad y excelencia, pues reúne el punto de vista de diferentes agentes universitarios: consejeros directores, profesores, investigadores y alumnos.

⁴⁹ Carlos María de Allende, *op.cit.*, pág.24.

El segundo documento revisado, es el *Plan de Desarrollo Institucional 1997-2000*, que integra las *metas institucionales* y el *programa de trabajo 1998*, propuesto por el Dr. Francisco Barnés de Castro, al inicio de su administración.

1.4.1 Informe para analizar el papel de la educación superior

Para nuestros fines es necesario mencionar que desde la introducción de este informe –que presenta la comisión especial del Consejo Universitario, casi al finalizar la gestión del Dr. Sarukhán (1989-1996)– la excelencia hace acto de aparición, no sólo de manera adyacente o complementaria, sino como uno de los pilares de la vida universitaria, el documento señala que:

El liderazgo que la UNAM históricamente ha ejercido se ha sustentado en su autonomía, en su vocación plural, en su naturaleza crítica, así como en la universalidad de sus intereses y, muy particularmente en la búsqueda de la excelencia en el ejercicio de las funciones sustanciales que la definen...⁵⁰

El documento se divide en cuatro apartados, de los cuales sólo abordaremos las cuestiones que tienen que ver con los énfasis en la calidad, la excelencia y las especificaciones sobre el posgrado, cuando sea el caso.

I. La situación actual de la educación superior y la UNAM.

En el primer tópico resaltan, en su apartado de recomendaciones, dos medidas importantes para fortalecer la cobertura; la primera se encamina a la ampliación de la oferta, con especial cuidado de acrecentar la calidad. La segunda, en el mismo sentido, sugiere incrementar la oferta acorde con el crecimiento demográfico y el desarrollo del país, invita a retomar algunas sugerencias emanadas desde la UNESCO y otros organismos internacionales.⁵¹

⁵⁰ UNAM, "Informe de la comisión especial para analizar el papel de la UNAM en la educación superior", en *Gaceta UNAM*, México, Ciudad Universitaria, 8 de julio de 1996. pág. VII.

⁵¹ *Ibidem*, pág. IX. El inciso b de las conclusiones y recomendaciones señala textualmente:

II. La UNAM y la demanda educativa

En este punto se señala, que el posgrado cuenta con una matrícula por debajo de la capacidad instalada en la Universidad y es aún menor si se consideran las necesidades del país. Al respecto señala que, una de las tareas primordiales que la UNAM debe asumir, es la formación de recursos humanos de alto nivel en sus programas de posgrado. Para lo cual es necesario aprovechar al máximo la capacidad instalada, así como difundir eficazmente la oferta de programas de posgrado que esta institución ofrece. También sugiere que se analicen las posibilidades de aumento en la cobertura, sin menoscabo de la calidad.

III. El carácter nacional de la UNAM

La siguiente cita es elocuente:

El carácter nacional de la UNAM se sustenta en buena medida en la posibilidad de ofrecer alta calidad en las opciones educativas que brinda y en el cumplimiento de la tarea de generar conocimiento que apoye el desarrollo de México... Pero también es cierto que la Universidad habrá de consolidar su carácter Nacional en la medida en que permita el acceso a los estudios profesionales al mayor número posible de los mejores estudiantes de todo el país.⁵²

En esta dirección, recomienda analizar con detenimiento los criterios de admisión y permanencia en los distintos niveles de estudios que ofrece, así como suprimir el pase automático de las preparatorias populares.

IV. Otras acciones encaminadas a elevar el desempeño universitario

En este punto resalta la importancia de brindar las condiciones necesarias al personal académico para que su trabajo sea de calidad, se refieren principalmente a la remuneración económica.

La oferta de la educación superior a nivel nacional necesita incrementarse...Existen diversos criterios a los que resultaría importante aproximarse, como son los sugeridos por la UNESCO y otras entidades internacionales. (Cita el documento de *Política para el Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior*, UNESCO,1995.)

⁵² *Ibidem*, pág. X.

Con este informe, prácticamente se concluyen las actividades de la administración del Dr. Sarukhán, dejando vetas importantes para la siguiente administración. Insistimos, aunque tal vez resulta reiterativo, en la importancia que la calidad y la excelencia adquieren en las políticas y recomendaciones de la UNAM. En el material presentado es evidente la coincidencia, vinculación o influencia de los organismos internacionales y las políticas públicas en este espacio académico.

1.4.2 Plan de Desarrollo Institucional 1997-2000

En la siguiente administración, el Plan de Desarrollo 1997-2000, es un documento pertinente para captar la política que se proyecta para la UNAM. De las múltiples cuestiones que se abordan, haremos énfasis, como hasta el momento, en las cuestiones que tocan la calidad y la excelencia, deteniéndonos también en las cuestiones específicas del posgrado.

Para dar inicio al texto, se abordan cuestiones del entorno mundial, particularmente en los avances científicos y tecnológicos que evidentemente repercuten en el desarrollo del país. Señala que México no debe quedarse al margen de tales acontecimientos y que en este sentido, las universidades tienen la responsabilidad de formar recursos altamente capacitados que puedan responder a las nuevas necesidades, para lo cual es imperativo *establecer niveles de calidad y exigencia cada vez mayores*.

Uno de los principios que orientan el cambio en la UNAM, es su liderazgo como institución educativa, cuestión que se fundamenta y a la vez genera excelencia y calidad. Así, el documento advierte que:

El liderazgo académico se deriva de la alta calidad de los conocimientos y saberes que produce y difunde...

... el liderazgo académico debe traducirse en vocación de excelencia y desempeño óptimo de todos y cada uno de los universitarios...⁵³

En los programas estratégicos que se proponen, se presenta uno específico para el posgrado. En el documento se advierte que este nivel de estudios se distingue por la amplia oferta de programas, por su alta calidad y por dar respuesta a los requerimientos de la educación superior, el sector social, gubernamental y productivo. No obstante, señala que con el Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996, se está poniendo en marcha una consecuente *renovación cualitativa* del sistema. Destaca que en respuesta a las necesidades del país, el posgrado deberá duplicar, en los cinco años siguientes, el número de estudiantes de maestría y triplicar los de doctorado, cuestión que demanda tomar medidas específicas entre las que se encuentran: estrategias efectivas para aumentar la matrícula, vinculación con los programas de mejoramiento del profesorado (PROMEP), promoción y difusión de los programas existentes, fortalecimiento del sistema tutorial e impulso a diversos mecanismos de evaluación con el objetivo de asegurar la *calidad integral*.

Por otro lado, se presenta un rubro dedicado al fortalecimiento de la investigación en donde se reconoce que la UNAM es líder en cuanto a la magnitud y calidad de las actividades de investigación. Situación que debe fortalecerse y ampliarse, para lo cual se propone; reforzar el sistema de investigación, promover la vinculación entre investigación y docencia, promover la vinculación de la investigación y la sociedad, así como fortalecer la planeación y la evaluación de este sistema, para garantizar calidad de la investigación universitaria. En este apartado se puntualizan consideraciones respecto a las dos grandes áreas en las que se divide la investigación, a saber; ciencias sociales y humanidades y ciencias exactas y naturales. Sobre la primera se considera que es necesario reforzar las labores de investigación, entre otras medidas se piensa en una vinculación efectiva con centros e institutos de investigación, promoción de proyectos, internacionalización, participación de

⁵³ UNAM, "Plan de desarrollo 1997-2000. Metas institucionales. Programa de Trabajo", en *Gaceta*

alumnos avanzados en proyectos de investigación institucionales, así como mejores condiciones de infraestructura (bibliotecas y cómputo). Para la segunda, se considera que debe mantener el liderazgo, para lo cual se hace necesario; apoyar proyectos que involucren alumnos, establecer nuevos esquemas administrativos, revisión del financiamiento, promoción de la cooperación académica, vinculación con institutos y centros del área de c.s y humanidades, divulgación de la ciencia, constitución de un fondo para equipo especializado, convenios con el sector público y privado, mejora de la infraestructura.

Para finalizar se abordan las cuestiones de evaluación y financiamiento, se hace énfasis en la necesidad de contar con un sistema permanente de evaluación que permita avanzar en cuestiones de calidad, pertinencia y eficiencia. Asimismo, se propone una diversificación del financiamiento, en donde participen los sectores que se benefician con el servicio de la institución.

En concordancia con lo anterior, en las metas institucionales para el posgrado se proponen, aumento a la matrícula, entrada en vigor del reglamento, campañas de difusión, fortalecimiento de la tutoría, reforzar el programa de becas, promover el ingreso de todos los programas de doctorado al Padrón de Posgrados de Excelencia del CONACyT, contribuir con el programa de formación de profesores. En este rubro, para la investigación se proyecta, entre otros; consolidar la investigación multidisciplinaria y promover el ingreso de los académicos al Sistema Nacional de Investigadores.

En plan de trabajo, que es la última parte del documento, se concretizan y reafirman los puntos anteriores.

De acuerdo con lo antes dicho, podemos decir que la política de la UNAM señala de manera explícita y fehaciente la necesidad de transitar en el rumbo de la calidad y la excelencia. En algunas cuestiones, las políticas siguen el esquema que ya ha sido delineado por las políticas gubernamentales, así como las emanadas de los organismos internacionales, ejemplo de ello es la meta de incorporarse al padrón de

excelencia del CONACyT y al SNI, así como la búsqueda de la pertinencia en el sentido de atender las necesidades de diversos sectores sociales. Cuestiones, que no calificamos de positivas o negativas, sino simplemente señalamos que en el espacio universitario se concretizan cuestiones de contexto del México contemporáneo. En este espacio de concreción, desde nuestro punto de vista, la calidad y la excelencia con su consecuente mecanismo de evaluación, están ocupando un lugar preponderante y directivo en la vida académica universitaria.

1.5 Resultados de evaluación: algunas estimaciones sobre la excelencia

A partir de las consideraciones anteriores, parece que la evaluación cobra importancia en tanto es el mecanismo por el cual se determina que es lo que está dentro de los límites de la excelencia. Evaluar en este sentido, significa calificar de acuerdo con indicadores o criterios de excelencia. Ejemplo de ello es el Padrón de Posgrados de Excelencia del CONACyT, quien determina de acuerdo con sus criterios, quien se hace merecedor a este calificativo, con sus consecuentes beneficios. Esto trae a colación, la cuestión del financiamiento, como pudimos observar, hoy en día se evalúa con el fin de otorgar recursos extraordinarios a programas de calidad para fortalecerlos y preservar el nivel alcanzado.

En esta dinámica, las evaluaciones han dado resultados y al parecer estos se han inclinado a favor de ciertas áreas del conocimiento, particularmente hacia las ciencias naturales y exactas.⁵⁴

Particularmente, al interior de la propia UNAM, también se reconoce que la investigación en las ciencias experimentales y naturales, es de liderazgo, mientras

⁵⁴ De manera general, baste como ejemplo mencionar que, según Ibarra, el apoyo por parte del CONACyT a proyectos de investigación en el área de ciencias naturales fue de aproximadamente 240 proyectos aprobados, en ciencias exactas contaron con el visto bueno 150 proyectos, con montos de casi 30 y 18 mil millones de pesos respectivamente, mientras que, comparativamente, el área de ciencias humanas y sociales obtuvo en los mismos rubros apoyo en 70 y 100 proyectos respectivamente, con montos de 5 y 7 mil millones de pesos. Cf., Ibarra Colado, Eduardo, "El nuevo CONACyT y la evaluación. Rasgos de la política de ciencia y tecnología (1988-1992)", en Ibarra Colado, Eduardo, *La*

que el trabajo en el área social y humanística aún necesita fortalecerse y revalorarse.⁵⁵ Así, las acciones encaminadas a mantener el liderazgo, lo que es considerado de calidad, en el área experimental, se enfocan a cuestiones tales como; revisión de la asignación de recursos, constitución de un fondo para el equipamiento, multiplicación de convenios con el sector público y privado, así como la consolidación de la infraestructura.

Asimismo, un estudio llevado a cabo por Víctor Manuel Durand⁵⁶ deja ver que lo que él denomina *unidades con investigación y docencia*, son quienes, dentro del sistema universitario, están obteniendo resultados de calidad. Curiosamente estas entidades se conforman por programas que pertenecen al área de ciencias naturales y experimentales. Específicamente, se refiere los programas de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH (UACPyP), que con una organización diferente al resto de la UNAM, han logrado cumplir, más que satisfactoriamente, con los nuevos criterios de calidad; planta académica con SNI y estímulos económicos derivados de políticas particulares (PRIDE), pertenencia de los programas al padrón de posgrados de excelencia, vinculación efectiva de centros e institutos de investigación con la docencia, proporción adecuada entre el número de maestros y alumnos, elevadas tasas de renovación docente, entre otros. El autor concretiza:

...una organización de Unidades de investigación con Docencia cuya imagen de excelencia es hegemónica en la UNAM, pues posee los mejores recursos y, como lo hemos visto... tiende a ser mucho mejor, comparativamente, al resto de la Universidad...⁵⁷

A esta situación se suma, una evaluación del posgrado en la UNAM, llevada a cabo por una comisión expertos, durante 1995-1996.⁵⁸ En esta se evaluaron las áreas

universidad ante el espejo de la excelencia. Enjuegos organizacionales, México, UAM, 1993, pág.359. Los montos se expresan en su valor, antes de la conversión a nuevos pesos.

⁵⁵ Cf., UNAM, "Plan de Desarrollo...", pág.19.

⁵⁶ Víctor Manuel Durand, *op. cit.*

⁵⁷ *Ibidem*, pág.248.

de Biomedicina, Química, Ingeniería y Ciencias, de las cuales nos interesa resaltar las dos primeras. En cuanto a Biomedicina, se analizan diversas sedes y programas, entre los cuales destaca el Instituto de Investigaciones Biomédicas, señalando:

... está eliminando paulatinamente los programas de maestría y la eficiencia terminal fue la mejor que encontramos, del orden de 85%... el programa se imparte en cuatro institutos... Instituto de Investigaciones Biomédicas y Fisiología Celular en la Ciudad de México y Fijación del Nitrógeno y Biotecnología en Cuernavaca. La edad promedio de la planta académica es de 40 años, la proporción de estudiantes por docente es de 1.2 estudiantes por tutor, con 134 tutores en los cuatro institutos. Los planes de posdoctorado parecen adecuados... Los recursos parecen adecuados con un éxito por arriba del promedio en relación a las cifras del CONACyT, y 80% obtuvo apoyos internos importantes. El número de publicaciones fue de 200 en el último año, más del 80% en revistas internacionales con un factor de impacto de 2.1. La política de publicar la tesis de posgrado es obligatoria y cada tesis genera por lo menos una publicación internacional... También el grueso de los tutores tiene doctorado...⁵⁹

Para química, entre diversos programas, el de Biotecnología perteneciente a la UACPyP, recibe el siguiente comentario:

El grupo de Biotecnología de Cuernavaca parece tener un grupo de excelencia. Todo su personal pertenece al SNI, sus tiempos de graduación son los más bajos de los diferentes programas.⁶⁰

El programa de Biotecnología es calificado como un programa de excelencia, dado que todo su personal pertenece al SNI y sus tiempos de graduación son los más bajos.

Asimismo, en el informe bianual de la UACPyP 1995-1996, se menciona que:

⁵⁸ National Academy of Sciences, Academia de la Investigación Científica, *Evaluación del posgrado en la UNAM: Biomedicina, Ciencias, Ingeniería Química*, México, UNAM, 1996.

⁵⁹ *Ibidem*, pág.27.

⁶⁰ *Ibidem*, pág.20.

La calidad de los proyectos académicos quedó de manifiesto cuanto a doce de los trece proyectos vigentes les fue aprobado su ingreso al Padrón de Posgrado de excelencia del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a raíz de la evaluación realizada en 1991 y 1992.⁶¹

Hasta aquí es importante detenernos, y a partir de lo anterior señalar dos situaciones importantes:

1. Existe un discurso de la excelencia que se extiende a las instituciones de educación superior.
2. El área de Ciencias Experimentales, particularmente los programas de la UACPyP, cumple de la mejor manera con los criterios formulados desde las políticas de evaluación.

Ante tal situación, surge el interés por investigar los posgrados que de antemano son considerados de excelencia, es decir, los del área de Ciencias Experimentales, más aún, interesan los posgrados de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) de la UNAM, que además de excelencia son considerados de élite.⁶² Para ubicarnos en un espacio más preciso elegimos la maestría y doctorado en Investigación Biomédica Básica, Biotecnología y Ciencias Fisiológicas.⁶³ Las preguntas que ahora se plantean, y que guían el desarrollo del siguiente capítulo, son; ¿a qué se debe que estos programas cumplan, de la mejor manera, con los criterios de excelencia?, ¿cuáles son las características que los hacen programas peculiares?

⁶¹ UACPyP, *Informe bianual 1995-1996*, México, UNAM, 1997, pág.10.

⁶² Víctor Manuel Durand, *op. cit.*

⁶³ Las denominaciones corresponden a los programas vigentes hasta 1995, es decir, antes de su adecuación al Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996. Decidimos conservarlas porque el estudio se sitúa en una etapa de transición, en donde se investiga su funcionamiento justo hasta el momento de la adecuación. Cabe mencionar que el estudio que se plantea parte de una investigación más amplia titulada; *Las prácticas y procesos de formación de los estudiantes del posgrado en Ciencias experimentales en la UNAM*, a cargo del Lic. Martiniano Arredondo Galván, apoyada por el programa PAPIIT de la DGAPA, en la cual se tuvo una participación como becaria de estudios de maestría. Esta situación se detalla en el capítulo cuatro de este trabajo, correspondiente a la metodología.

Capítulo II

Conformación del posgrado de la UACPyP. En busca de los criterios institucionales de excelencia

Una norma de excelencia no existe de forma aislada y con independencia de la cultura que le otorga su valor y confiere sentido a las prácticas y a la búsqueda de perfección. Asimilar las normas de excelencia exclusivas de... supone reconstruir la cultura de una corporación, su terminología especializada, sus tradiciones, figuras míticas, técnicas, sistema de evaluación y retribución de la excelencia.

Philippe Perrenoud

Como quedó expuesto en el capítulo anterior, la tendencia general en las políticas de educación superior es la búsqueda de la calidad y la excelencia. En el proceso que se ha desatado para legitimar la excelencia, por medio de la evaluación, los resultados apuntan en diversas direcciones. Particularmente en la UNAM encontramos, que a pesar de que muchos programas, de diferentes áreas, se han hecho acreedores al calificativo de excelencia, destacan algunos de los posgrados que hasta 1996 pertenecían a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). Muestra de ello es que tales programas, formaron parte permanentemente del Padrón de Programas de Posgrado de Excelencia del CONACyT, y en las evaluaciones internas de la UNAM sobresalieron notablemente. ¿Por qué? Es la pregunta inicial para este capítulo. Consideramos que esta interrogante no tiene una respuesta simple. Desde nuestro punto de vista, envía a un proceso complejo que se remonta a la creación de esta Unidad como una alternativa académico-administrativa en la UNAM, que respondió a un conjunto de factores en un contexto específico.

Por lo anterior, pensamos que para encontrar respuestas coherentes, es necesario hurgar en el pasado particular de esta entidad académica, conscientes de que esto nos remite a establecer relaciones con el desarrollo de los estudios de posgrado y la educación superior, así también con situaciones del contexto nacional que ya han sido dibujadas en el capítulo antecedente.

Así, trataremos de exponer, en primera instancia, el contexto de la UACPyP abarcando el momento de su apertura, desarrollo y el fin de su ciclo. Indicando las razones contextuales de estos tres periodos. Lo anterior con el propósito de enunciar aspectos que pueden ser significativos en la construcción de los procesos académicos que justifican el calificativo de excelencia que con frecuencia se les asignaba. Recordemos que la calidad y la excelencia sólo pueden tener sentido y significado sobre la base de una matriz de inteligibilidad, es decir, un contexto que las haga comprensibles. Esta matriz es cambiante e histórica, se reconstruye sobre el pasado.

En este sentido, el contexto histórico al que acudiremos juega un papel muy importante, ya que desde nuestra perspectiva no es un telón de fondo, o bien un factor que determina el actuar de los sujetos, sino es un aspecto que está presente y más aún que está confluyendo con los individuos, en este caso, en la construcción de las normas y criterios de excelencia. Partimos de la postura de Pierre Bourdieu:

El objeto de la ciencia social no es ni el individuo, este *ens realissimum*, ingenuamente celebrado como la realidad de realidades por todos los "individualistas metodológicos", ni los grupos en tanto conjuntos concretos de individuos, sino la relación entre dos realizaciones de la acción histórica".¹

De acuerdo con lo anterior, podemos caracterizar el desarrollo de los estudios de posgrado como un sistema de relaciones entre individuos y sociedad, y en concreto entre individuos e instituciones, que se realiza siempre en forma dinámica.

¹ El autor parte de que no puede existir la dicotomía entre sujeto y estructura. Pierre Bourdieu y Loïc J.D. Wacquant, *Respuestas por una antropología reflexiva*, México, Grijalbo, 1995, pág.87.

Se considera pertinente que en confluencia con la historia, se aborden cuestiones del ámbito académico-institucional. De tal manera, abordamos su estructura curricular y normativa, con el fin de encontrar criterios institucionales de excelencia, tal vez no expresados como tales, que de una manera u otra estaban presentes y orientaban en el funcionamiento de cada programa.

Cabe hacer énfasis, que los programas objeto de esta investigación son: Investigación Biomédica Básica, Biotecnología, y Ciencias Fisiológicas, que actualmente han cambiado su denominación al adecuarse al Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996. Más adelante, se explicarán las razones de la selección de este universo estudio, acotado a los programas de posgrado en ciencias experimentales.²

II.1 Fundación: los cimientos de una tradición

En el capítulo antecedente hicimos mención, en general, de la importancia que tiene la década de los 70, en el desarrollo de la educación superior en México. Así pues, conviene recordar que en esta etapa, se genera un acelerado aumento en la matrícula universitaria, política que, en gran medida, respondió a las demandas de la población por condiciones sociales más justas e igualitarias, que tuvieron su máxima expresión en 1968.

El fenómeno de masificación, evidentemente, originó diversas preocupaciones en este sector, mismas que se pueden concretizar en las siguientes cuestiones; ¿cómo atender las necesidades de recursos humanos, infraestructura y organización?, ¿cómo controlar racionalmente el crecimiento?, ¿cómo vincular la formación, de un número cuantioso de profesionales con las necesidades del sector productivo? Tales demandas dieron pauta a la generación de nuevos procesos en busca de soluciones a

² Para mayores detalles consultarse el apartado metodológico, que se presenta en el cuarto capítulo de este trabajo.

las problemáticas de la educación superior, muestra de ello la importancia que, durante esta década, adquiere la planeación educativa.

En tal contexto, entre otras acciones tendientes a atender los nuevos requerimientos, se crean diferentes instancias entre las que destacan: el CONACyT y el Colegio de Ciencias y Humanidades, en el nivel bachillerato en 1971; el Colegio de Bachilleres y la Universidad Autónoma Metropolitana en 1973; la Escuela Nacional de Estudios Profesionales en 1974.

Siguiendo esta dinámica, en 1976, en el ámbito universitario, se aprobó la creación de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) con adscripción a la Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), proyecto que se venía gestando desde principios de la década.³ Este proyecto, resulta casi simultáneo a la creación de la Unidad Académica del Bachillerato del CCH, y obedece a los mismos principios. No obstante, los cambios de administración en la UNAM propiciaron que la idea original sufriera algunas modificaciones que, evidentemente, le dieron otro sendero. Conviene en este momento detenerse a observar, con cierto detalle, el camino seguido; sin olvidar que este regreso al pasado de la UACPyP, se hace desde la representación social de la calidad y la excelencia que emana del contexto actual descrito en el capítulo anterior.

II.1.1 Antecedentes: el proyecto de González Casanova

Para los inicios de la década de los setenta, la UNAM se encontraba aún en una situación muy difícil por los conflictos universitarios y los estragos de la carencia de presupuesto. Aunado a esto, la matrícula seguía creciendo aceleradamente. En este

³ Algunos autores reconocen que:

Aun cuando las labores de diseño y desarrollo de los nuevos proyectos de enseñanza en los niveles de licenciatura y posgrado se iniciaron paralelamente a la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades en 1971, la estructuración formal de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de posgrado se realizó en 1976.

Jorge Bartolucci y Roberto Rodríguez, *El Colegio de Ciencias y Humanidades. Una experiencia de innovación universitaria*, ANUIES, México, 1983, pág. 138, nota al pie.

contexto, y con una gran responsabilidad, el 6 de mayo de 1970, Pablo González Casanova, con Manuel Madrazo Garamendi como secretario general, asumen la dirección de la Universidad.

González Casanova, quien venía fungiendo como Director del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM (1966 a 1970), ya como rector de la UNAM, propuso una reforma académica de grandes dimensiones. 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, fueron algunas de las máximas preocupaciones de esta administración. Conviene recordar que González Casanova ya contaba desde entonces con una sólida formación en el área social y humanística, pues había obtenido los grados de maestro en Ciencias Históricas y de doctorado en Sociología (París), estudios que le permitieron abordar con mayor sensibilidad los problemas universitarios que enfrentaba, como rector de la máxima casa de estudios.

Del proyecto complejo y ambicioso que González Casanova propuso para la Universidad, del cual también destaca un ideario de Universidad Abierta, sólo queremos resaltar algunos principios que, a nuestro parecer, contribuyeron a la creación de la UACPyP años más tarde. Líneas adelante, se procederá a un análisis detallado de estos principios, pero entonces lo haremos en relación exclusiva con la UACPyP, aquí solo se enuncian como principios generales para la innovación académica universitaria. Para este propósito, decidimos utilizar citas textuales, en tanto las palabras del rector, pronunciadas en diferentes discursos, constituyen la mejor manera de expresar sus concepciones:

☞ Primer principio; nueva concepción de la educación universitaria: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser:

... pues 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...⁴

☞ Segundo principio; proyectos interdisciplinarios:

... se añadirán una serie de combinaciones interdisciplinarias muy insuficientemente exploradas y que requieren aligerar nuestros **currícula**, 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,...⁵

☞ Tercer principio; fortalecimiento de la infraestructura para la investigación y vinculación con la docencia:

... concediendo a la investigación y a los institutos de investigación un peso mucho mayor en el cuadro de la Universidad de que han tenido hasta la fecha; lo cual implicará la creación de grandes institutos de investigación con sus distintos departamentos y secciones y programas a los cuales siempre quede adscrito el estudiante-investigador. Este proyecto, en mi opinión deber ser el que amerite nuestra máxima preocupación en una Universidad que cumplirá con su cometido en la medida en que forme profesores e investigadores en los estudios de postgrado y de un gran impulso a la infra-estructura de la investigación científica y humanística del país.⁶

⁴ Pablo González Casanova, "Discurso de la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades", en *Pablo González Casanova*, México, Coordinación de Humanidades- CESU, 1983, pág. 69.

⁵ *Ibidem*, pág.53.

⁶ *Ibidem*, pág.52.

...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? ⁷

☞ Cuarto principio; creación de proyectos colegiados, participación interinstitucional:

Los esfuerzos asociados de dos o más escuelas e institutos merecen atención prioritaria en la Universidad.⁸

☞ Quinto principio; creación de instancias que hagan posible el cumplimiento de las funciones y objetivos de la Universidad.

Medida a la que corresponde la creación, en 1971, del Colegio de Ciencias y Humanidades, que durante este periodo se cristalizó en el nivel bachillerato. No obstante, este proyecto dejó abiertas las posibilidades para instaurarse en los niveles siguientes, así en el discurso de inauguración del CCH, el rector menciona:

La que ayer se presentó en lo particular al H. Consejo Universitario se refiere a la enseñanza del nivel medio superior. Si es posible este mismo año se propondrán nuevas opciones, en el orden profesional en las licenciaturas... pero el esfuerzo del Colegio no puede quedar ahí, habrá de llegar a los estudios de posgrado y de investigación, coordinando por su cuenta, cuando así se lo encomiende la Universidad, o cooperando con la coordinación que las divisiones de estudios superiores y los institutos de investigación científica y humanística programen en el futuro...⁹

Principios que se sintetizan en el artículo 10 del estatuto general de la UNAM, el cual señala:

⁷ Pablo González Casanova, "Discurso de protesta como rector", *op. cit.*, pág.42.

⁸ *Ibidem*, pág.53.

⁹ *Ibidem*, pág.60.

Artículo 10. El fomento y coordinación de proyectos colegiados de docencia y de investigación disciplinarias e interdisciplinarias en que participen dos o más facultades, escuelas e institutos de la Universidad, así como su realización a través de unidades académicas, corresponderán al Colegio de Ciencias y Humanidades.¹⁰

Bajo estos principios, —y como respuesta a ciertos procesos internos del Instituto de Investigaciones Biomédicas,¹¹— se dieron las primeras acciones para la creación de un programa en biomedicina, pensado para captar a los egresados del bachillerato del CCH.¹² Los involucrados en la definición de este proyecto, acorde con la política de vinculación entre diferentes instancias universitarias, fueron, entre otros, el Dr. Mora, Director del Instituto de Investigaciones Biomédicas (I.I.B.), Dr. Félix Córdoba, Jefe de la División de Investigación de la Facultad de Medicina y evidentemente el Ingeniero Alfonso Bernal Coordinador del CCH y posteriormente, en 1974, el Dr. Fernando Pérez Correa.

El ante-proyecto presentado por la Facultad de Medicina, obedecía en parte, a un principio fundamental del CCH, que era proporcionar una formación terminal (especialistas técnicos), que capacitara a los estudiantes para integrarse a la fuerza de trabajo, o bien continuar con una carrera profesional. En este sentido, apuntaba, también, a la conformación de la licenciatura, maestría y doctorado. En el documento, se delineaban los mecanismos de acceso y la dinámica de trabajo: identificación de alumnos interesados, en los últimos semestres del bachillerato; análisis de la vocación

¹⁰ UNAM, "Estatuto General de la Universidad Nacional Autónoma de México", *Legislación universitaria*, México, UNAM, 1992, pág.118.

¹¹ Fortes y Lomniz, señalan que de 1971 a 1974 se llevó a cabo un debate interno, a manera de diagnóstico, para valorar las metas académicas del Instituto de Investigaciones Biomédicas. Los resultados de este proceso señalaron algunos problemas: la carrera de investigador empezaba después de la licenciatura de manera fortuita, la formación del investigador era tardía e incompleta y el sistema tutorial funcionaba de manera muy personalizada ocasionando que la formación del estudiante se limitara a los intereses del tutor. Cf., Jaqueline Fortes y Larissa Lomniz, *La formación del científico en México. Adquiriendo una nueva identidad*, México, Siglo XXI, UNAM, 1991, págs.35-36.

¹² La información de las primeras acciones para la conformación de la carrera de Investigación Biomédica Básica, hasta la aprobación de la misma por el Consejo Universitario, se retoma del documento: Ricardo Sánchez Puentes, *Proyecto académico. Licenciatura, Maestría y Doctorado en Investigación Biomédica Básica*, mimeo, Ciudad Universitaria, UACPyP, México, 1978.

académica; incorporación directa de los estudiantes a los laboratorios, a cargo de alumnos de maestría y doctorado; aprendizaje directo, evitando al máximo conferencias magistrales; elaboración de materiales didácticos para la enseñanza; elaboración de artículos de divulgación, con los resultados de las investigaciones realizadas.

Posteriormente, en 1972, se presentó un proyecto conjunto entre el I.I.B y la Facultad de Medicina, las bases en las que se sustentaba el proyecto presentado, según la carta de presentación enviada al Ingeniero Alfonso Bernal, fueron:

1. la conveniencia de la formación temprana en investigación
2. la importancia de los conocimientos de frontera, en ciertas áreas del campo de estudio
3. la exigencia de contar con equipos científicos interdisciplinarios
4. la necesidad de utilizar al máximo la capacidad instalada

Al parecer, el proceso para su aprobación institucional siguió su curso. Sin embargo, no pudo instaurarse durante la administración, en la cual obtuvo algunos de sus principales fundamentos. Asimismo, la conformación de la Unidad del CCH en niveles de licenciatura y posgrado, no logró concretarse durante el rectorado del Dr. González Casanova. Cuestión que, evidentemente, trastocó el proyecto.

En fin, la propuesta que González Casanova planteó, para una reforma radical de toda la Universidad, no consiguió llevarse a cabo. Los conflictos políticos que se presentaron en su administración, mismos que propiciaron el desprestigio de la institución y una idea generalizada de falta de autoridad y de orden en el gobierno universitario,¹³ terminaron por llevar al rector a la presentación de su renuncia al final de 1972.

¹³ ...la Escuela de Arquitectura dio principio un movimiento tendiente al ejercicio del autogobierno de profesores y estudiantes, que la mantuvo paralizada durante largo tiempo... la Secretaría del Trabajo y Previsión Social negó el registro al STEUNAM... Más tarde, un juzgado de distrito en materia administrativa concedió amparo al Sindicato, ante la negación de su registro sindical por parte de la STPS. Esto le dio vida a la organización, que siguió en pie de lucha. Entretanto, un grupo capitaneado por Mario Falcón y Miguel Castro Bustos, bajo el pretexto del ingreso a la UNAM de alumnos normalistas, tomó la rectoría... interrumpiendo labores docentes y amenazando la estabilidad interna...

II.1.2 Apertura: las transformaciones de Guillermo Soberón

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, y Sergio Domínguez Vargas como secretario general. Es pertinente señalar que Soberón, era graduado de la Facultad de Medicina y más tarde, en 1956, obtuvo el grado de 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, se había desempeñado como Jefe del Departamento de Bioquímica y Director de la División de Investigaciones del Instituto Nacional de Nutrición, Presidente de la Sociedad Mexicana de Bioquímica, Presidente de la Academia de la Investigación Científica de 1966 a 1967 y Director del Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM de 1965 a 1971. Formación que seguramente, tuvo alguna injerencia en su es manera de gobernar y particularmente 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, para estas fechas el apoyo del gobierno federal, en cuanto a presupuestos, era mucho 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 creó la Escuela Nacional de Trabajo Social, al separarse de la Facultad de Derecho. La Escuela Nacional de Comercio y Administración adquirió del rango de Facultad de Contaduría y Administración. Se crearon los Institutos de Investigaciones Antropológicas y Filológicas. Se reestructuró el Centro de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas y el Centro de Servicio de

Durante 60 días resultó imposible desalojarlos... El trabajo de investigación siguió adelante, pero el docente se paralizó... el STEUNAM solicitó la firma de un contrato colectivo, emplazando a huelga... Ante la negativa de la rectoría, el Sindicato estalló la primera huelga no declarada por estudiantes... El rector presentó una propuesta de diez puntos para resolver el conflicto, la cual no fue aceptada por el

Cómputo. Se abrió el Museo Universitario del Chopo. Asimismo, se crearon y entraron en marcha las ENEP, en sus cinco planteles. Se construyó un espacio destinado a la ciudad de la investigación científica, en donde se ubicaron la Facultad de Ciencias y varios Institutos, con excepción del Instituto de Investigaciones Biomédicas.¹⁴ En fin, las obras fueron muchas, y el impulso a la investigación admirable sobre todo considerando que Soberón fue electo como rector para un segundo periodo (1973-1977) (1977-1981).

En cuanto al proyecto de la carrera en biomedicina, impulsado en el periodo anterior, con el proyecto académico definido el 4 de octubre de 1973 el Consejo Universitario aprobó la creación de la carrera en Investigación Biomédica en sus tres niveles; Licenciatura, Maestría y Doctorado. Carrera que quedó adscrita, académica y administrativamente, a la Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades, que aún funcionaba, formalmente, sólo en el nivel bachillerato.

Para 1976 se aprobó la creación de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado con adscripción a la Coordinación del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH). Así, retomando algunas ideas propuestas en la administración de González Casanova, –tutoría, interdisciplinariedad, currículum flexible, vinculación entre entidades universitarias– y considerando las necesidades y condiciones de la universidad, se creó esta Unidad para dar cabida a proyectos académicos que colaboraran en la formación de recursos humanos para la investigación.

En el terreno de lo administrativo, se instaló un sistema computarizado en la administración escolar 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.

STEUNAM. En noviembre, González Casanova presentó su renuncia, y no se le aceptó. Un mes después lo hizo de manera irrevocable. <http://serpiente.dgsc.unam.mx/rectoria/htm/1970.html>.

¹⁴ *Ibidem*

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 semejante empresa. Tarea de indudable valor para el Dr. Soberón quien siempre ha reconocido que la investigación es una de las funciones esenciales de la Universidad. Siendo rector expresó:

La investigación es el más suculento fruto de los muchos que la sociedad recibe de la universidad.

La investigación es la actividad con la que la Universidad cumple la parte más crucial de sus funciones; también representa un papel axial en la propia Universidad.¹⁵

Llama la atención que, a pesar de la imperiosa necesidad de formar investigadores que atendieran las demandas del país, los proyectos que se adscribieron a la UACPyP dieron cabida a un número reducido de estudiantes. Como ejemplo, bastan los siguientes datos:

Programa	Alumnos admitidos en la primera generación		Total Absoluto
	Maestría	Doctorado	
Investigación Biomédica Básica	4	1	5
Ciencias Fisiológicas	11	6	17
Biología	4	2	6

Fuente: *Análisis de la eficiencia terminal de los proyectos académicos de la UACPyP 1973-1995*, Secretaría Académica UACPyP, México, UNAM, 1996.

¹⁵ Ver Guillermo Soberón, "La investigación como función universitaria esencial", Ponencia presentada ante la IV Conferencia de la Asociación Internacional de Universidades, celebrada del 19 al 26 de agosto de 1975 en Moscú.

A pesar de que la matrícula fue creciendo paulatinamente, los grupos continuaron siendo reducidos. Para observar esta tendencia, es necesario contemplar el número total de estudiantes atendidos, durante veinte años de funcionamiento de la Unidad:

Cuadro II			
Programa	Total de alumnos hasta el semestre 97-1		Total Absoluto
	Maestría	Doctorado	
Investigación Biomédica Básica	441	258	699
Ciencias Fisiológicas	133	105	238
Biotecnología	349	110	459

Fuente: UACPyP, *Informe bianual 1995-1996*, México, UNAM, 1997

Un dato más, para ilustrar la situación; para la licenciatura en Investigación Biomédica Básica, en las dos primeras generaciones se seleccionaron sólo 10 estudiantes, de los cuales 8 venían de escuelas particulares y 9 eran hijos de profesionales.¹⁶

Lo anterior muestra que los grupos de los proyectos académicos de la UACPyP se encontraban en una situación singular, en una universidad que estaba admitiendo grandes números de estudiantes. Situación posible gracias a que, entre otras cosas, los mecanismos de selección de los programas adscritos a esta Unidad, se hicieron altamente rigurosos y contemplaban además del examen de conocimientos, entrevistas con profesores y psicólogos, pruebas psicológicas, pláticas formales de la carrera y un curso propedéutico.

De esta manera, la estructura que adoptó la UACPyP, tanto en el ámbito académico como administrativo, hizo de este proyecto una experiencia particular en la UNAM.

¹⁶ Cf., Jaqueline Fortes y Larissa Lomniz, *La formación del científico en México. Adquiriendo una nueva identidad*, México, Siglo XXI, UNAM, 1991.

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, los pilares de lo que hoy día merece el calificativo de excelencia. Señaladas las bases, revisemos el desarrollo.

II.2 Desarrollo de los proyectos académicos: conformación de una tradición

De los programas que analizaremos en este trabajo, Investigación Biomédica Básica, Biotecnología y Ciencias Fisiológicas¹⁷, cabe mencionar, en primera instancia, que los tres se crearon 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. Cuestiones delineadas desde la administración de González Casanova, mismas que constituyeron la base de algunos proyectos que se fortalecieron, aprobaron, o bien se crearon, durante la administración de Soberón. No obstante, cada programa, en su desarrollo, adquirió ciertas particularidades que es necesario resaltar.

Por los intereses de este trabajo, conviene recordar que estos principios se formularon, durante el gobierno de González Casanova, pensando en brindar una educación *del más alto nivel*, ante un proceso de masificación que demandaba profundas transformaciones. Posteriormente, durante el gobierno de Soberón se hizo patente el compromiso para impulsar la investigación en la Universidad, siempre en busca de mejorar la calidad. De esta forma, aunque la excelencia no aparecía en el

¹⁷ En el apartado metodológico se explica el mecanismo de selección de este campo de estudio.

discurso como tal, se daban visos de una preocupación por llegar a un alto nivel de calidad en la educación universitaria.

II.2.1 Investigación Biomédica Básica

En octubre de 1973 se puso en marcha, el proyecto académico de Investigación Biomédica Básica, en los niveles de Licenciatura, Maestría y Doctorado. Constituyendo así el primer programa con las características señaladas en el apartado anterior.

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 objetivo de la maestría y doctorado, en correspondencia con el objetivo general, 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. Al respecto en las disposiciones generales del plan de estudios se establece que:

Desde el principio, cada alumno queda adscrito a un investigador activo en el campo de la biomedicina básica, que funcione como asesor académico...

El proyecto está diseñado para que cada alumno trabaje con un asesor académico para que con su consejo y ayuda seleccione las unidades teórico-prácticas y otras actividades que mejor contribuyan a la solución de problemas biomédicos que le interesen.

Es necesario hacer énfasis que este programa, a lo largo de la historia de la UACPyP, fue el único que contó con el nivel de licenciatura. Razón por la cual, los requisitos de ingreso para la licenciatura, deben mencionarse en tanto ésta fue la fuente natural de candidatos para el posgrado. Los aspirantes tenían que: 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 éste último; capacidad intelectual, motivación, inquisitividad y calidad en las propuestas.¹⁸ 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.¹⁹ 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 IBB, 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 IIB.

De tal forma, 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.

¹⁸ Cf., Jaqueline Fortes y Larissa Lomniz, *op. cit.*

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. El plan de estudios de maestría señala específicamente:

Este proyecto incluye una gran flexibilidad en la determinación de unidades teórico-prácticas, materias optativas, seminarios, trabajos de investigación y otras posibles fuentes de créditos para la maestría. De hecho los programas se contemplan como individuales.

Rechazando así toda idea de cursos y cátedras inamovibles, supeditadas a un cambio administrativo y formal de planes y programas de estudio.

Una innovación importante en los planes de estudio que conviene mencionar, es que en 1994 el Consejo Técnico de la UACPyP, decidió aprobar la iniciativa de contemplar los estudios de maestría como parte integral del doctorado. Con lo anterior los alumnos que decidieran continuar con el doctorado después de concluidos los créditos de maestría no tendrían que presentar el examen de grado de este nivel, se abría la oportunidad de ingresar “directamente” al doctorado.

En cuanto a la organización académico-administrativa, el proyecto quedó adscrito a la Coordinación del CCH, quien se encargaría de todo lo concerniente a registro de inscripciones, trámites de titulación y graduación, así como 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. Órgano 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.

¹⁹ Cf., Ricardo Sánchez Puentes, *op. cit.*

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.

Huelga decir que, la planta docente del programa se integró, en su mayoría, de investigadores en activo – algunos con amplia trayectoria académica en investigación y con grados académicos obtenidos en el extranjero– situación que permitió hacer efectivo el vínculo docencia investigación, al amparo del sistema tutorial.²⁰ Conviene agregar que al final de su ciclo la mayor parte del personal académico del programa, pertenecía al Sistema Nacional de Investigadores.

Un dato más que conviene señalar es que el proyecto académico de I.B.B 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 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. Situación que refleja un alto índice de eficiencia terminal. En términos porcentuales la eficiencia terminal en semestre 97-1, para la maestría fue de 66.4 y para el doctorado 75.4 por ciento.²¹

²⁰ Administrativamente, la mayoría del personal académico de los proyectos académicos de la UACPyP tenía adscripción como investigador de tiempo completo en algún centro o instituto de investigación de la UNAM, y trabajaba en el posgrado como profesor de asignatura. Cf., UACPyP, *Informe bianual 1995-1996*, México, UNAM, 1997, pág. 11.

²¹ Fuente: *Ibidem*, pág. 43.

Cabe señalar que este programa fue uno de los primeros en adecuarse al Reglamento de Estudios de Posgrado de 1996. En este proceso, cambió su denominación a Doctorado en Ciencias Biomédicas.²² 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 son: 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.

Por el momento conviene detenerse aquí; más tarde, abordaremos de manera general el proceso de adecuación de este programa al Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996. Y será en el último capítulo, cuando se aborde con mayor detalle la vida académica que se generó en este proyecto, a partir de estos principios que, a nuestro parecer, consolidaron una tradición, que se ajusta a los cánones de excelencia de hoy.

II.2.2 Ciencias Fisiológicas

Para 1979, tres años después de la creación oficial de la UACPyP, se desprende del proyecto de Investigación Biomédica Básica el departamento de Fisiología, fundando así, como proyecto independiente el posgrado en Ciencias Fisiológicas.

²² "El 23 de agosto de 1996 el Consejo Académico del Área de Ciencias Biológicas y de la Salud aprobó las adecuaciones de este proyecto académico al nuevo Reglamento general de estudios de posgrado y su transformación en Doctorado en Ciencias Biomédicas." *Ibidem*, pág.47.

Este nuevo proyecto, instaurado por el distinguido investigador Alonso de la Florida, comenzó a funcionar teniendo como sede en el Instituto de Investigaciones Biomédicas, lugar en el que permaneció durante trece años. Para 1993, por iniciativa de algunos investigadores internos, se propuso la descentralización del proyecto, para lo cual se diseñó el Centro de Neurobiología en la ciudad de Juriquilla, Querétaro.

El posgrado en Ciencias Fisiológicas, en sus dos niveles; maestría y doctorado, se creó bajo los principios de la UACPyP, es decir; interdisciplina, mecanismos rigurosos en la selección de estudiantes, alumnos de tiempo completo, planes de estudios flexibles basados en proyectos de investigación, tutores que hicieran posible el vínculo investigación-docencia, eficiencia administrativa e infraestructura adecuada. Al respecto algunas citas extraídas del primer plan de estudios son elocuentes:²³

Objetivo:

Formación interdisciplinaria y especializada de investigadores y profesores de alto nivel, en las distintas ramas de las Ciencias Fisiológicas.

Entre los requisitos de ingreso:

Someterse a un periodo propedéutico de, por lo menos, cuatro meses, preferentemente de tiempo completo.

Estructura del plan:

Cada alumno desarrollará el programa de actividades académicas, que le será asignado por el Coordinador del proyecto y por su asesor de estudios.

El alumno formulará su propio programa de estudio y actividades, conjuntamente con el Coordinador del proyecto académico.

²³ *Planes de estudio 1986*, Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado, México, UNAM, 1986, pág. IV-19, IV-43.

Dedicación exclusiva a los estudios de posgrado:

No habrá alumnos de medio tiempo ni por horas, de modo que el alumno estará totalmente dedicado a sus estudios, incluidas las actividades de investigación y docencia en los talleres. Se requieren 40 horas semanales.

En 1991, se modificaron los planes de estudio originales. Para la maestría se redujo el número de asignaturas, de 24 a 16, y para el doctorado la modificación principal consistió en cambiar las asignaturas crédito, por cuatro actividades básicas para el desarrollo de la investigación tesis. Medidas que a futuro, redujeron considerablemente los tiempos de egreso y graduación.²⁴

Pese a estas modificaciones, el plan de estudios de 1991, reitera los principios básicos de la UACPyP:

- ☞ Los mecanismos de selección de estudiantes son: entrevista con el coordinador del proyecto; inscripción a un periodo propedéutico mínimo por un semestre, con el objetivo de adentrarse a los procesos de investigación; aprobado lo anterior, se procede a una evaluación final a cargo del Consejo Interno del programa.
- ☞ Los alumnos deben dedicar 40 horas a la semana, tiempo completo al programa. Por medio del Consejo Interno se otorgará anuencia para dedicar como máximo, seis horas a la semana a actividades de docencia
- ☞ El plan de estudio será flexible y debe atender a los requerimientos del proyecto de investigación. Asimismo, se podrán cursar seminarios en otros programas de posgrado
- ☞ Desde el inicio de cursos se asigna al estudiante un Comité Asesor y un asesor principal.

Sobre este último punto, conviene resaltar la aparición del Comité Asesor, el cual sería asignado, además del asesor principal, a cada estudiante desde su ingreso al

proyecto académico. Dicho Comité tendría como atribuciones principales: orientar a los estudiantes en sus actividades escolares, conducir el proceso del trabajo de tesis y emitir evaluaciones sobre el desempeño del alumno. Naturalmente, el apoyo académico del comité a cada estudiante sería beneficioso. De esta manera, a nuestro parecer, se suma una característica más en la consolidación de la excelencia.

Una cuestión más que conviene destacar es que el proyecto académico en Ciencias Fisiológicas, quedó incluido en el Padrón de Posgrados de Excelencia del CONACyT, desde 1991, año en que éste realizó la primera evaluación al posgrado.

En lo que respecta a la planta académica, ésta se incrementó a lo largo de su desarrollo. De 1979 año de su creación, hasta 1992 había 42 profesores y tutores, número que ascendió a 67 para 1995. Cabe destacar que esta planta de tutores se integró de la siguiente manera: 32 profesores adscritos, de tiempo completo, al Centro de Neurobiología; 20 más pertenecientes a otras dependencias de la UNAM; 10 provenían del sector salud y 5 de otras instituciones, incluyendo algunas del extranjero. El 86% de este conjunto, pertenecía al Sistema Nacional de Investigadores. Un dato más que conviene agregar, es que la producción de artículos en publicaciones nacionales e internacionales fue considerable.²⁵

El total de alumnos, desde su creación hasta 1997, fue de 133 en maestría y 105 en doctorado. En este periodo egresaron 101 y 47 alumnos respectivamente. De los cuales se graduaron 66 estudiantes de maestría y 40 estudiantes de doctorado. Lo cual indica un porcentaje elevado de eficiencia terminal; para el semestre 97-1 la maestría tuvo un 61.7 y el doctorado 72.7 por ciento.²⁶

El proyecto de Ciencias Fisiológicas concluyó su periodo, como programa adscrito a la UACPyP, en 1996, cuando se adecuó al Reglamento de Estudios de Posgrado de 1996, cambiando su denominación, inicialmente, a Maestría y Doctorado en Ciencias

²⁴ Fuente: UACPyP, *Maestría y Doctorado en Ciencias Fisiológicas...*

²⁵ Fuente: UACPyP, *Maestría y Doctorado en Ciencias Fisiológicas...*

²⁶ UACPyP, *Informe bianual...* pág.43.

(Neurobiología). Para 1998 el programa de doctorado se suprimió, actualmente la maestría sigue su curso. Sobre este proceso volveremos líneas adelante.

Para cerrar parece pertinente enunciar, de acuerdo con una visión institucional, algunos factores que contribuyeron al éxito, o bien pudiera decirse al logro de la excelencia en este posgrado:

- a) una rigurosa y continua evaluación a través del Consejo Interno, b) la pertenencia al Padrón de Excelencia del CONACyT, c) el apoyo económico de becas de la DGAPA y de la Dirección General de Estudios de Posgrado... d) el director de tesis de cada alumno contó con amplia experiencia así como los miembros de los comités tutorales, e) la participación de los alumnos en congresos nacionales e internacionales..., f) la candidatura en el Sistema Nacional de Investigadores, y g) la vinculación con las instituciones de educación superior y del sector salud.²⁷

II.2.3 Biotecnología

El proyecto académico de Biotecnología, se creó en 1984, cuando el área de Biotecnología se desprendió del proyecto de Investigación Biomédica Básica. Un año más tarde, en 1985, se incorporó como sede académica el Centro de Investigación sobre Ingeniería Genética, al que actualmente se le conoce como Instituto de Biotecnología. Una vez consolidado el proyecto académico, en 1991, el IIB retiró su participación del programa. Un año después, en 1992, se incorporó como segunda sede del proyecto, la Facultad de Química.

A más de 10 años de creación de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, sus principios esenciales seguían vigentes, incluso más sólidos. Éstos quedaron de manifiesto, con algunos agregados producto de la práctica cotidiana y de la experiencia acumulada, en el primer plan de estudios del posgrado en Biotecnología. Concretemos con algunas citas:

²⁷ <http://www.cnb.unam.mx> .

Objetivo:

Formar profesionales de alta calidad académica, capaces de llevar a cabo investigación y desarrollo biotecnológico. Se buscará afinar la capacidad de análisis y la habilidad para identificar y evaluar problemas de investigación y desarrollo así como plantear estrategias tendientes a su resolución.

Entre los requisitos de ingreso:

Cumplir satisfactoriamente con el periodo propedéutico de Maestría de un semestre escolar de duración.

Solicitar por escrito a la comisión de Admisión la consideración de su ingreso. Esta solicitud será avalada por un investigador tutor del laboratorio en el que el aspirante desarrolló las actividades experimentales del periodo propedéutico...

Reunirse con la Comisión de Admisión la cual evaluará al aspirante con base en: sus antecedentes académicos, el trabajo que realizó durante su periodo propedéutico, y el manejo del proyecto de trabajo que se propone desarrollar durante la maestría,

[Para el doctorado] Presentar oralmente el trabajo realizado durante su maestría y el proyecto que pretende desarrollar en el doctorado a una comisión de admisión...

Algunas disposiciones generales:

Las actividades del proyecto de investigación quedarán involucradas dentro de los proyectos de trabajo del tutor principal y serán dirigidas por el mismo. El alumno también contará con la asesoría de dos tutores adicionales.

Los alumnos deberán dedicar tiempo completo a sus estudios.

El alumno deberá desarrollar actividades docentes en el nivel de especialización dentro de su área de interés...

[Para doctorado] Se contempla que cada alumno trabaje con un asesor académico quien los guiará y le ayudará a diseñar o seleccionar los tópicos que mejor contribuyan a su formación...

Conviene señalar que el plan de estudios se establece como requisito de egreso la publicación de al menos un artículo, durante los estudios de doctorado, en una revista de prestigio y difusión internacional. Situación que aunada a los

requerimientos anteriores, fortalece una tradición que se encaminaba a lo que hoy se estima de excelencia.

El plan de estudios de 1990, da continuidad a los principios fundamentales de la UACPyP, en las disposiciones generales señala:

Los estudiantes se incorporan bajo las líneas de trabajo de un tutor...

Se fomentará la participación activa de los estudiantes...

En los tópicos Selectos de Biotecnología se orientarán a la adquisición de conocimiento, no como un fin, sino como medio para la resolución de problemas específicos en biotecnología.

Lo anterior permite observar que los principios UACPyP, que nos remiten a la idea de excelencia, se fortalecieron e incrementaron.

Conviene mencionar que este proyecto académico quedó incluido permanentemente en el Padrón de Posgrados de Excelencia del CONACyT, a partir de 1991, es decir, desde que éste lanzara su primera convocatoria hasta 1996, año en que este proyecto concluyó su ciclo.

La población escolar desde su creación, hasta el semestre 97-1, fue de 349 alumnos en maestría y 110 en doctorado. De esta población egresaron 236 de la maestría y 41 de doctorado. Del total de alumnos egresados 130 se graduaron en maestría y 29 en doctorado. Dando como resultado, en el semestre 97-1, una eficiencia terminal de 57.3 por ciento en la maestría, y 56.9 por ciento en el doctorado.²⁸

En 1996, el proyecto académico de Biotecnología, cambió su denominación a Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas, debido a su adecuación Reglamento de Estudios de Posgrado de 1996. De esta manera, después de 12 años de actividades, en agosto de 1996, el posgrado en Biotecnología adscrito a la UACPyP, formalmente cerró su ciclo.

²⁸ UACPyP, *Informe bianual...* pág. 43

Para cerrar este apartado, sólo resta decir que, a nuestro juicio, las características que fundan la excelencia, de los posgrados de la UACPyP, en palabras de Pablo Ruiz Nápoles, Director de la Unidad, durante la última administración, se sintetizan de la siguiente manera:

Las causas esenciales del éxito de estos programas [UACPyP] son varias: la calidad de los profesores y tutores es alta y está supervisada por comités académicos que aplican criterios rigurosos; la selección y admisión de alumnos es igualmente rigurosa y supervisada por académicos de calidad; se trata además de estudiantes de tiempo completo; los planes de estudio son flexibles, con programas actualizados y fuertemente vinculados a la investigación y a la práctica; los lugares en los que se imparten cursos y realizan las prácticas son institutos y centros convenientemente equipados, con laboratorios y bibliotecas actualizados y funcionales; la organización de los programas y su estructura de apoyo es muy flexible y eficiente; el método de enseñanza privilegia la investigación y en torno a ella gira la formación del alumno, de ahí que el papel del tutor sea fundamental.²⁹

II.3 Fin de ciclo: los alcances de la tradición

El 14 de diciembre de 1995, el Consejo Universitario de la UNAM aprobó un nuevo Reglamento General de Estudios de Posgrado (RGEP),³⁰ abrogando así el reglamento que había tenido vigencia desde 1986.

Este acontecimiento, recobra particular importancia para nuestro trabajo 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.

²⁹ Pablo Ruiz, Nápoles, "Consideraciones sobre la investigación y el posgrado en ciencias sociales," en Ricardo Sánchez Puentes (comp.), *El posgrado en ciencias sociales y humanidades en la UNAM*, México, CESU-UNAM, 1995, pág. 222.

³⁰ 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. UNAM, *Reglamento General de Estudios de Posgrado*, *Gaceta UNAM*, México, 11 de enero de 1996.

Este proceso, por demás complejo e interesante, se caracterizó por una etapa de transición en la que todos los programas de posgrado trabajarían en pos de adecuarse al Reglamento actualizado. Conviene señalar, que justamente en esta etapa de cambio se sitúa la investigación que dio origen a este trabajo.

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 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 96 y tratemos de visualizar los puntos de encuentro.

II.3.1 Los principios incorporados

Este apartado pretendemos señalar, de una manera breve, los principios de la UACPyP que, de alguna manera, se incorporaron al RGEP de 1996. Para lograr tal fin, se acudió también, al reglamento de 1986 con el objetivo de reconocer las innovaciones que se introducen al Reglamento actual.

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 la UACPyP 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 el artículo 1 y 4 de las disposiciones generales de su reglamento, 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.³¹

Revisando 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 RGEP 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...³²

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

³¹ UNAM, "Reglamento de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades", en *Legislación universitaria...* pág.211.

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.³³

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, adscrito a la UACPyP, 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. Esta idea también se encuentra presente en el plan de estudio del proyecto en Biotecnología de 1990, en el que además, se señala la posibilidad de incorporar en el plan del alumno actividades en otras dependencias universitarias nacionales o extranjeras.

Revisando el RGEP 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 RGEP 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:

³² UNAM, Reglamento General de Estudios de Posgrado, *Gaceta UNAM*,... pág. II

³³ *Ibidem*, pág. XII

[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 es central en los programas de la UACPyP. Como se pudo percibir en apartados anteriores, la tutoría es el *modus operandi*, de los programas adscritos a dicha Unidad. En los planes de estudio de los proyectos académicos objeto estudio, la figura del tutor (asesor académico) y del comité tutorial, es armazón que sustenta la formación del posgraduado. El principio pedagógico; investigar investigando, sólo es posible a través del binomio tutor alumno.

Así se expresa en las disposiciones generales del plan de estudios de la maestría en Biotecnología de 1990:

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 integraran el Comité Tutorial, junto con el tutor. (...)

Al respecto, en el RGEP 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 RGEP 86, 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.³⁴ 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 RGEP 86, el RGEP 96 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 artículo 2 del RGEP 96 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 que 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 RGEP 96, esto nos permite visualizar que la estructura académica de la UACPyP orientó, en gran medida, la reforma del posgrado en la UNAM. Situación

³⁴ Fracción I inciso b) y fracción II inciso a).

posible debido a que los proyectos académicos adscritos a la Unidad, funcionaban de acuerdo con los parámetros de lo que hoy, a fin de siglo, se considera dentro de los cánones de excelencia.

No obstante, el RGEP 96 también repercutió en los proyectos académicos de pertenecientes a la UACPyP, acerquémonos a este proceso de cambios y transformaciones.

II.3.2 La transición

Como se dijo anteriormente, los programas de la UACPyP fueron los primeros posgrados en adecuarse al RGEP de 96. Este proceso de transición, fue relativamente rápido, a finales de ese mismo año los tres programas objeto de nuestro estudio habían sido adecuados, después de, aproximadamente, ocho meses de intenso trabajo.

Conviene señalar que las adecuaciones, aunque significativas, no fueron tan profundas, ni radicales. Cuestión que se justifica, 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.

II.3.2.1 Doctorado en Ciencias Biomédicas

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,

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

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 alta calidad académica que ha caracterizado el 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 la 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 interdisciplinaria y vinculación entre diferentes dependencias universitarias. De tal manera, el programa quedó conformado por siete entidades académicas participantes.

Sobre el último punto, huelga 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 programa se basa los preceptos del programa que le antecede, 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.³⁵

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.

II.3.2.2 Maestría en Ciencias (Neurobiología)

A casi doce meses después, de la puesta en marcha del RGEP de 1996, es decir en diciembre del mismo año, el programa de maestría y doctorado en Ciencias con especialidad en Neurobiología, fue aprobado como resultado de la adecuación del proyecto en Ciencias Fisiológicas adscrito a la UACPyP. Dos años más tarde, en 1998, por cuestiones académicas y administrativas, el programa de doctorado se fusionó con el doctorado en Ciencias Biomédicas.

Comparativamente, el programa de maestría vigente y el antecedente, resultan similares en estructura y principios.³⁶ Quizá el cambio más notorio sea la desaparición del curso propedéutico que en el programa anterior era obligatorio. En el programa actual, se atienden las posibles carencias de formación en el primer semestre mediante algunas actividades obligatorias.

Para muestra de tal similitud, basta que enunciemos textualmente,³⁷ algunos rasgos esenciales del programa adecuado:

El programa tiene como objetivo el preparar investigadores y profesores en Neurobiología de alto nivel académico y responder a múltiples necesidades del país...

³⁵ En el programa de estudios, se explica detalladamente la estructura y funcionamiento. Cf., *Programa del Doctorado en Ciencias Biomédicas*, México, UNAM, 1996.

³⁶ El programa actual puede consultarse en <http://www.cnb.unam.mx>.

³⁷ Extraído de: <http://www.cnb.unam.mx>.

La planta de tutores y docentes lo componen 35 investigadores de tiempo completo, miembros del sistema nacional de investigadores y reconocidos por su amplia experiencia en el posgrado...

...mantener el nivel de excelencia académica de los tutores productivos con experiencia tanto en la docencia como en la dirección de trabajo de tesis, optimizar y mantener lineamientos adecuados que normen el apoyo de las solicitudes de becas, renovar y mantener actualizados los programas de los cursos así como la planta docente propiciar la interacción académica de los alumnos en el medio científico a través de la asistencia a congresos nacionales e internacionales así como cursos de especialización, fomentar el intercambio académico de profesores visitantes...

Asimismo, se reiteran las exigencias en los mecanismos de admisión y egreso, se hace énfasis en los procesos continuos de evaluación, se ofrece una infraestructura adecuada, se enfatiza en el proyecto de investigación, por ende se reitera el papel esencial del comité tutorial, así también se procura una formación interdisciplinaria, en fin cuestiones que nos remiten a la estructura del proyecto generado en el seno de la UACPyP algunos años atrás.

De esta manera, redundamos en características medulares, propias de la UACPyP, quizá porque en la actualidad éstas empatan perfectamente con el modelo de excelencia para el posgrado. Modelo que se concretiza en algunos los preceptos del RGE 96, mismo que responde a una Universidad que ha de transformarse en un contexto de globalización y libre mercado.

II.3.2.3 Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas

En agosto de 1996, culmina su ciclo el proyecto académico en Biotecnología adscrito a la UACPyP, cediendo su lugar al programa de maestría y doctorado en Ciencias Bioquímicas. Transformación que se produjo, en el proceso de adecuación al RGE vigente desde enero de 1996.

Los cambios, en cuanto al plan de estudios y estructura académica, fueron mínimos pero importantes. Señalamos dos: se abre la posibilidad de cursar el doctorado directo, es decir, alumnos egresados de licenciatura que demuestren capacidad de investigación original, tienen la oportunidad de ingresar al doctorado. Por otro lado, se instaura la figura de candidato a doctor, mención que se obtiene mediante una evaluación realizada después del tercer semestre del programa de doctorado.

Por lo demás, las bases primordiales del proyecto académico antecedente, adscrito a la UACPyP, predominaron en la estructura del nuevo plan. Revisando los objetivos de éste se distinguen algunos elementos:

El objetivo del programa es formar maestros en ciencias de alta calidad académica...

El propósito general del programa doctoral es la formación de investigadores de la más elevada calidad académica, capaces de realizar investigación original e independiente, básica y/o aplicada. Las Entidades Académica involucradas en este programa pretenden así elevar el nivel de la enseñanza y la investigación de las Ciencias Bioquímicas en México, promoviendo la multi e interdisciplinariedad y fomentando a la vez la formación e integración de grupos de alto nivel...³⁸

Asimismo, se puntualizan mecanismos de selección rigurosos, sistemas de evaluación consistentes (la figura de candidato a doctor es una evaluación para la permanencia), participación permanente del Comité Académico, entre otras.

Así, aunque parezca vano insistir, se observa que las bases esenciales del proyecto anterior se modificaron parcialmente, sólo con el afán de precisar y mejorar ciertos aspectos académicos, en aras de mantener el nivel de liderazgo y excelencia alcanzados.

Con esta revisión histórica e institucional esperamos haber cumplido con nuestros objetivos, por un lado, dejar claro que los programas actuales son, en cierta

³⁸ Consultado en: <http://www.posgrado.unam.mx./mdcbq>.

medida, fruto de una tradición que se vislumbró en el proyecto de Universidad del rector González Casanova, que posteriormente se desarrolló, tomó cuerpo y se transformó para operar en el periodo del rector Guillermo Soberón. Misma que con el paso del tiempo se hizo más sólida, al grado de convertirse en pauta importante para la renovación académica del posgrado de la UNAM. Por el otro, que tal situación fue posible gracias a que la estructura académica de la UACPyP, edificada a lo largo de 20 años, corresponde al modelo de excelencia que se demanda, particularmente, en este fin de siglo.

Capítulo III

Aspectos teóricos. La excelencia como representación social

...las representaciones de los agentes varían según su posición (y los intereses asociados) y según su hábitus, como sistema de esquemas de percepción y apreciación, como estructuras cognitivas y evaluativas que adquieren a través de la experiencia duradera de una posición en el mundo social.

Pierre Bourdieu

En el primer capítulo, de este trabajo, quedó de manifiesto que actualmente el calificativo de excelencia, o bien calidad, se hace presente al hablar de educación superior en México. Asimismo, pudimos advertir que los posgrados que pertenecían, hasta 1996, a la UACPyP eran considerados por diferentes instancias como programas de excelencia. Situación que a nuestro parecer, se cimienta en el contexto particular de creación y desarrollo de esta Unidad. Por lo que en el segundo capítulo, nos dimos a la tarea de rescatar el periodo histórico de la UACPyP, desde el momento de su apertura hasta el fin de su ciclo, tratando de rescatar los elementos esenciales de una tradición particular que hoy se reconoce como un caso de excelencia. Sin embargo, las cuestiones anteriores son todavía insuficientes para nuestras pretensiones.

Considerando que nuestro objetivo principal es tratar de *comprender* cómo es que los posgrados adscritos a UACPyP se han hecho merecedores al calificativo de excelencia, qué significa excelencia, y cómo es que los actores de una comunidad específica construyen la excelencia, no basta con un recorrido histórico, ni con la exposición de la estructura y desarrollo institucional, se necesita *además* un estudio teórico con referente empírico, que permita dar una respuesta cabal a estas interrogantes.

Es necesario enfatizar, que nuestro objetivo no es discutir sobre la validez o eficacia de tal o cual representación de excelencia, sino comprender qué se entiende por representaciones sociales, para posteriormente examinar cómo y porqué, se construyen las representaciones de excelencia en el espacio social que hemos acotado.

Partimos de que la comprensión del campo de estudio que hemos seleccionado, como todo lo social, no es una cuestión simple; por ello se hace indispensable contar con un fundamento teórico que nos permita entender qué hay detrás del concepto de excelencia, qué encierra este calificativo no sólo en el campo semántico, sino también, y sobre todo, en el ámbito social.

Atendiendo a tal necesidad, en este capítulo nos dedicaremos a la tarea de hurgar en el terreno de la excelencia, desde una perspectiva teórica. Para lo cual, acudiremos principalmente a la obra de Perrenoud,¹ autor que desde una postura socio-pedagógica, aborda específicamente el tema de la excelencia escolar. Asimismo, acudiremos a algunos planteamientos teóricos de Pierre Bourdieu, tales como: habitus, capital cultural y campo, conceptos que nos permitirán entender, desde una perspectiva más amplia, el complejo proceso de la construcción social.

III.1 Acerca de la noción de excelencia

La palabra excelencia, desde el sentido común, evoca un grado máximo de calidad. Habitualmente, es usada en múltiples ámbitos de la vida diaria para calificar de excelente a lo extraordinariamente bueno, ya sea una cosa, persona, situación o institución. Es de uso frecuente asignar el adjetivo excelente, a cuestiones tan diversas y variadas como: un alumno que saca buenas calificaciones, un profesional que cumple satisfactoriamente con su empleo, una ama de casa que procura el orden y la limpieza, una pieza musical armoniosa, un partido de fútbol aguerrido, una escuela con altas exigencias académicas, etcétera. En este sentido, la excelencia es una

¹Perrenoud, Philippe, *La construcción del éxito y del fracaso escolar*, Madrid, Morata, 1990.

categoría utilizada en todo grupo social, para calificar o evaluar distintas cualidades, llámense conocimientos, competencias, habilidades, dominios, capacidades, etcétera.

Así, en términos generales, se entiende que la excelencia es un calificativo que se otorga a un sujeto u objeto con cualidades óptimas. De esta forma, el uso cotidiano de la palabra excelencia no necesita mayor explicación; porque excelente es sólo lo mejor. Sin embargo, consideramos que este término, es rico y encierra un cúmulo de vetas para quien desea visualizarlo desde una perspectiva académica. Siendo este nuestro caso, tratemos de acercarnos.

III.1.1 Los significados de la excelencia

El primer paso, para aproximarse al concepto de excelencia, es la búsqueda de una definición más precisa. Acudiendo al diccionario encontramos que el adjetivo de excelencia, es decir; excelente, se define como:

... 'excepcionalmente bueno, de la mejor o más alta calidad'... de *excellens* participio activo de *excellere* "ser superior, distinguirse, ser eminente, elevarse, sobre salir"...²

En el mismo sentido Aubert, señala que:

Mirando la etimología del término excelencia vemos que viene del latín *excelentia* (del verbo *excellere*), que significa destacar.³

Desde otro acercamiento, para Arredondo, el concepto de excelencia:

"...alude en todo caso, a un *summum* o cima, a una situación de excepcional calidad, imposible de superar, teóricamente inmejorable."⁴

² Gómez de Silva, Guido, *Breve diccionario etimológico de la lengua española*, México, Fondo de Cultura Económica, 1995.

³ Nicole Aubert, Vicent de Gaulejac, *El coste de la excelencia*, España, Paidós, 1993, pág.61. El texto presenta una visión crítica de la noción de excelencia emanada en el campo empresarial.

Las consideraciones anteriores, que se enmarcan en diferentes perspectivas, nos permiten visualizar que el término en sí mismo, se refiere invariablemente a lo mejor, supremo, superior, excelso, destacado, sobresaliente, es decir, a un aspecto positivo e inmejorable. Cuestión que coincide con el significado común.

No obstante, esta unidad aparente de significados, conviene plantearse una pregunta. Nuestra interrogante es acerca de los significados o connotaciones que pueden tener cada uno de los adjetivos mencionados y en sí el concepto mismo de excelencia. Suponemos, que los significados para “de calidad” “lo mejor”, “excelso”, “excelente” dependen en gran medida del contexto desde donde se invoquen, dado su carácter valorativo. De esta manera, lo que resulta “excelente”, para un grupo, en un determinado contexto, no siempre será evaluado de la misma forma. Así, el término de excelencia, tanto como los adjetivos que le son inherentes, adquieren significado distinto dependiendo del contexto desde el cual se estén planteando.

Por lo anterior, al hablar de excelencia nos encontramos con un término, que a pesar de su significado⁵ aparentemente único, *lo mejor*, es relativo porque está social e históricamente condicionado. En esta dirección, Aubert señala acertadamente que:

Mientras el significado profundo del término (destacar) permanece inalterable, con el paso de los años los matices han evolucionado.⁶

A lo cual agregaríamos, que no sólo el tiempo sino también el contexto, determina las modificaciones del significado de excelencia. Razón por la cual, conviene detenerse a observar algunas condiciones socio-históricas que han

⁴ Arredondo Galván, Martiniano, “El dilema entre la calidad y el crecimiento de la educación superior”, en Juan Eduardo Esquivel (Coord.), *La universidad hoy y mañana. Perspectivas latinoamericanas*, México, CESU-ANUIES, 1995, pág.159.

⁵ De acuerdo con Saussure, *significante y significado* son dos elementos lingüísticos íntimamente unidos. El primero se refiere al término o la palabra que se expresa por medio del sonido o una imagen acústica. El segundo a una idea más abstracta; el concepto. Cf. Ferdinand de Saussure, *Curso de lingüística general*, Madrid, Alianza Editorial, 1982, pág.88-89.

⁶ Aubert, *op.cit.*, pág. 61.

contribuido a dar nuevos significados a la excelencia, particularmente a la excelencia académica.

III.1.2 Nuevos significados: la excelencia empresarial y la excelencia académica

De acuerdo con Aubert, durante los primeros años de la década de los ochenta, el concepto de excelencia se ve sometido a una serie de transformaciones. A partir de la publicación de dos éxitos editoriales,⁷ sobre la dirección y administración de empresas, el concepto de excelencia tomó cuerpo en una propuesta sólida y articulada que, bajo los principios de máxima productividad y eficiencia, guiaría las prácticas gerenciales. Lograr la adhesión incondicional de los trabajadores a la empresa, ser empleados autoexigentes y luchar por el éxito común (empresa-individuo) son algunos de los propósitos que se buscan con este “revolucionario” sistema administrativo.

Bajo esta lógica, el significado de excelencia remite a la más ardua competencia, al logro individual y a la superación progresiva, al grado de designar la búsqueda afanosa de la perfección en todas las esferas sociales, de tal forma:

La excelencia sería la expresión, en forma de concepto, de una espiral ascendente, de una búsqueda perpetua del más y mejor, tanto en la vida personal como profesional.⁸

Este discurso de la excelencia, nacido en Estados Unidos, se propagó aceleradamente a otros países, convirtiéndose en un modelo de organización que trascendió el mundo empresarial, logrando impactar diversos ámbitos.

De acuerdo con lo anterior, la aparición de la excelencia en el terreno académico se atribuye, en gran medida, a la influencia del “exitoso” discurso de la

⁷ De acuerdo con Aubert y con Ibarra, nos referimos a: *Pasión por la excelencia*, de Nancy Austin y Thomas Peters, y *En busca de la excelencia*, de Thomas Peters.

⁸ Cf., Aubert y Gaulejac, *op.cit.*, pág.65.

excelencia.⁹ Aunque tal propuesta no se adoptó tal cual en la educación, tuvo una gran acogida. Específicamente en la educación superior, el discurso de la excelencia ha dejado como principal herencia un sistema de evaluación que rige la asignación de financiamiento, en el que instituciones y personal académico entran en competencia, en una carrera por acumular puntos, con el afán de obtener mejoras en los salarios y complementos importantes a los presupuestos asignados. Amén de contribuir al fortalecimiento de proyectos que encaminan a la universidad a operar en función de las demandas del mercado, con una visión pragmática y utilitaria.¹⁰

Así las cosas, la entrada de la excelencia en el ámbito académico parece un hecho reciente. No obstante, existen indicios que nos permiten suponer que el traslado del discurso empresarial al ámbito educativo es producto de una larga historia. De acuerdo con Díaz Barriga,¹¹ esta situación tiene su origen en los albores del siglo XX, específicamente en el proceso de industrialización en EE.UU. El autor explica que semejante transformación económica modificó, evidentemente, el ámbito social y educativo de la época para dar paso a nuevas concepciones. La administración científica del trabajo, cuyo propósito fue lograr mayor producción al menor costo, a partir del control y sistematización de los tiempos, tuvo una influencia definitiva en el pensamiento educativo; la evaluación, la capacitación, el currículum, el rendimiento escolar, son entre otros conceptos que nacieron dentro de este esquema fabril.

Si se entiende este vínculo entre industria y sistema educativo, entonces resulta claro que esta “vieja” relación se ha renovado con la aparición de la empresa moderna en una etapa de globalización y libre mercado.¹² Da tal suerte, podemos

⁹Cf., Eduardo Ibarra, “Las rutas de la excelencia. Impactos de la modernización en las universidades mexicanas”, en Guillermo Villaseñor, (coord.), *La identidad de la educación superior en México*. México, UNAM, 1997, pág. 54-60.

¹⁰ Concepción Barrón, Ángel Díaz, *et.al.*, “Efectos de la política de modernización educativa en la educación superior en México. Problemáticas y críticas”, en Guillermo Villaseñor, *La identidad en la educación... op.cit.*, págs. 127-142.

¹¹ Cf., Ángel Díaz Barriga, *Curriculum y evaluación... op. cit.*, “Problemas y retos...” *op. cit.*

¹² Aubert, señala que la empresa ha sufrido modificaciones desde su aparición, con la revolución industrial del siglo XIX, hasta nuestros días, pasando de una estructura piramidal e impositiva a lo que

apuntar que el concepto de excelencia académica hoy hunde sus raíces en un esquema empresarial cuyo principal fin sigue siendo el beneficio económico.

La información que antecede, resulta de vital importancia para este trabajo por que, si no existe un significado único y universalmente válido para el término excelencia, se hace necesario hurgar en las formas de construcción de los significados particulares. Es en este momento, cuando la mirada al concepto de excelencia debe trascender el sentido común, las definiciones etimológicas y de diccionario. En una perspectiva teórica conviene preguntarse, sobre la construcción social de la excelencia, ¿cómo se articulan sujeto y contexto para emitir o aceptar una significación de excelencia en un espacio determinado? Tratemos de buscar una respuesta acertada, para posteriormente examinar, de manera particular, ¿cómo y por qué era posible la asignación del adjetivo excelente a los programas pertenecientes a la Unidad Académica del Ciclo Profesional y de Posgrado objeto de nuestro estudio?.

III.2 Representaciones sociales. Algunas postulaciones teóricas

Como quedó expuesto en líneas atrás, una definición lexicográfica de excelencia resulta insuficiente. Consideramos que, si la excelencia adquiere diferentes significados según el espacio social desde el cual se le invoque, necesariamente existe un proceso complejo que explica los mecanismos de construcción, imposición, aceptación o rechazo de ciertos parámetros que determinan lo excelente.

Atendiendo a lo antes expuesto y con el afán de entender de manera más amplia la idea de excelencia, partimos, de acuerdo con Perrenoud,¹³ del siguiente supuesto; *la excelencia es una representación, una imagen, construida cultural y socialmente.*

Ante tal premisa, es necesario explicitar algunos lineamientos teóricos sobre la representación social. Evidentemente el concepto, o se podría decir la teoría, de las

hoy se denomina sistema managinario, que tiene como base "la imaginación, la animación y el convencimiento", es decir, la gestión para la excelencia. Cf, Aubert, *op.cit.*, pág.40-41.

representaciones sociales resulta complejo. Para acercarnos a él, podemos acudir tanto a la psicología social como a la sociología. Ambas posiciones aportan elementos esenciales para la comprensión cabal de tal categoría. Sin el afán de ser exhaustivos, revisemos en primer lugar, una óptica de la psicología social. En segundo lugar nos acercaremos a la perspectiva sociológica, la cual responde aún más a nuestros intereses, rescatando algunas nociones fundamentales como la de habitus y espacio social. Finalmente, trataremos de recuperar las características que hacen de la excelencia una representación social.

III.2.1 Las representaciones sociales: una óptica de la psicología social

No cabe duda que en el campo de la psicología social, se reconoce a S. Moscovici como el primer autor que construyó, en la década de los 60, el concepto de representaciones sociales. Sus planteamientos teóricos surgieron como una alternativa ante la psicología conductista que definía la relación sujeto-objeto mediante el circuito estímulo-respuesta. En este sentido, con el fin de explicar las interacciones significativas del sujeto con el mundo, el autor trató de disolver la distancia que separaba el vínculo S-O, explicándolo como una unidad, mediante las representaciones sociales. Moscovici rechaza la idea de que el sujeto y el objeto son dos entidades independientes que pueden explicarse de manera separada, bajo el supuesto de la existencia de un mundo interior y mundo exterior ($S \Leftrightarrow O$). Por el contrario, argumenta que entre ambos existe una relación interdependiente en la que bi↔ direccionalmente se modifican, justamente es en tal correlación donde se encuentra el principio explicativo de las representaciones sociales.

Los argumentos anteriores han sido retomados por sus discípulos. Así, en el terreno de la psicología social la categoría de representación social ha sido una veta interesante que ha dado pie a múltiples formulaciones teóricas.

¹³ Philippe Perrenoud, *op. cit.*

Ante la imposibilidad de contemplar los numerosos adelantos de la psicología social, es suficiente, en nuestra opinión, revisar la postura de Denise Jodelet, autora que, a nuestro juicio, plantea algunos elementos esenciales de las representaciones sociales que son muy acordes con nuestros intereses.

Comencemos por decir que en el sentido más elemental, representar significa traer algo a la mente. Asimismo, significa sustituir, reemplazar. Dos señalamientos interesantes puesto que permiten entrever que la representación es un proceso cognitivo que lleva consigo imagen y significado. Aspecto esencial que remite a la relación sujeto objeto, en tanto que la imagen, aspecto figurativo, la construye alguien, el sujeto, siempre con referencia a algo, el objeto. Imagen que invariablemente lleva consigo un sentido, un significado. En tal sentido, conviene aclarar que la representación no es reflejo del mundo exterior, no es imagen plasmada en la tabula rasa, pero tampoco es una construcción intraindividual, sino un proceso de construcción que implica una relación. Para Jodelet la representación social:

...no es el duplicado de lo real, ni el duplicado de lo ideal, ni la parte subjetiva del objeto, ni la parte objetiva del sujeto. Sino constituye el proceso por el cual se establece su relación.¹⁴

De esta manera se manifiesta una posición muy clara; es la relación, y no la supeditación, sujeto-objeto lo que permite la construcción de las representaciones sociales.

Evidentemente, la explicación de las representaciones sociales no se agota en los enunciados anteriores, existen otros elementos, que conviene rescatar. Tratando de ser específicos, la representación social puede caracterizarse de la siguiente manera:

¹⁴ Denise Jodelet, *La representación social: fenómenos, concepto y teoría*, en S. Moscovici, *Psicología social II*, Barcelona, Paidós, 1986, pág. 475.

El concepto de representación social designa una forma de conocimiento específico, el saber del sentido común, cuyos contenidos manifiestan la operación de procesos generativos y funcionales socialmente caracterizados...

Las representaciones sociales constituyen modalidades de pensamiento práctico orientados hacia la comunicación, la comprensión y el dominio del entorno social, material e ideal.

La caracterización social de los contenidos o de los procesos de representación ha de referirse a las condiciones y a los contextos en los que surgen las representaciones, a las comunicaciones mediante las que circulan y a las funciones a las que sirven dentro de la interacción con el mundo y los demás.¹⁵

De las citas anteriores destacan tres elementos importantes: el saber del sentido común, el pensamiento práctico y el contexto de origen. Cuestiones que queremos resaltar porque posteriormente nos ayudarán a entender la representación social de la excelencia.

Las representaciones sociales constituyen el conocimiento del sentido común, elaborado a partir de las experiencias propias y de la información recibida del entorno, principalmente por medio de la educación. Permiten que los sujetos se ubiquen en su vida diaria, que actúen en relación con el mundo que se les presenta. En fin, las representaciones sociales son una forma de interpretar y pensar la realidad cotidiana, es decir, una forma de asumir e integrarse al mundo; obviamente, a un mundo social que sólo es posible gracias a la interacción con los semejantes y con los objetos.

En esta lógica, el sujeto se integra y establece relaciones particulares con su entorno con fines eminentemente prácticos. Actúa con sus semejantes, intenta dominar la naturaleza, resolver ciertas preguntas en su quehacer cotidiano. El individuo, no vive habitualmente en un mundo eminentemente contemplativo, por ello las representaciones sociales siempre se refieren a un conocimiento práctico.

¹⁵ *Ibidem*, pág.475.

Ahora bien, las formas de integrarse, interpretar y moverse en el mundo de la vida cotidiana, en el mundo del sentido común, se generan dentro de un contexto. Así, las representaciones sociales se conforman dependiendo de la posición que ocupa el sujeto en la sociedad y en la cultura, porque todo proceso psicológico, es interdependiente de las condiciones sociales existentes. En este sentido, la noción de representación social nos sitúa en el punto donde se funde lo psicológico y lo social.

Tratando de explicar cómo lo social transforma un conocimiento en representación y cómo esta representación transforma la sociedad, la autora retoma los procesos de *objetivación* y *anclaje* elaborados por Moscovici. Revisemos brevemente.

Por objetivación se entiende el proceso por el cual lo abstracto se torna concreto a través de imágenes. Es decir, cuando la palabra remite a la cosa, o bien una noción abstracta se materializa. ¿Cómo ocurre este proceso? La respuesta a esta interrogante, se explica en tres momentos o fases:

1. *Selección y descontextualización*. De la información circulante en un medio social, sobre un concepto o teoría en particular, se eligen, de acuerdo con criterios culturales y normativos, sólo ciertos elementos. Esta selección separa la información elegida del campo al que pertenece, así los sujetos se apropian de ella, refiriéndola a su propio mundo.

2. *Formación de un núcleo figurativo*. La información seleccionada, proveniente de una estructura conceptual se visualiza en una estructura de imagen o conjunto gráfico articulado.

3. *Naturalización*. Las imágenes elaboradas como *núcleo figurativo*, se transforman en realidad. La imagen mental es observada en el mundo real.

Como un proceso interdependiente al de objetivación encontramos el proceso de anclaje. Jodelet explica que gracias a este proceso se hace posible la inserción de una representación en la sociedad. Es en este momento cuando la representación adquiere *significado y utilidad*. Asimismo, el proceso de anclaje permite que las

representaciones se incorporen en un esquema de pensamiento preexistente, logrando así la incorporación de la novedad (volver familiar lo extraño).

Los procesos que acabamos de describir, desde la óptica de la psicología social, resultan de suma importancia pues permiten que se cumplan las tres funciones básicas de la representación social:

...función cognitiva de integración de la novedad, función de interpretación de la realidad, y función de orientación de las conductas y las relaciones sociales.¹⁶

Atendiendo a esta postura, la excelencia en tanto representación social estaría en el orden del conocimiento del sentido común, como una imagen que guía la práctica de sujetos que interactúan en un contexto social específico.

Tratando de explicar el proceso por el cual la excelencia se transforma en representación social, la objetivación y el anclaje como procesos interdependientes nos sugieren que:

1. Existe una información circulante acerca de la excelencia. Tal información podría derivarse de alguna teoría o discurso al respecto.¹⁷ De ella se extraen ciertos elementos, de acuerdo con ciertos patrones culturales y sociales del contexto mexicano, en particular del espacio universitario.
2. Con la información disponible se forman imágenes y esquemas gráficos de la excelencia. Formando así un *núcleo figurativo*. Como ejemplo podríamos pensar que la excelencia se representa como una línea vertical en la que el punto más alto representa la excelencia, y el trayecto diversos peldaños a escalar en la lucha por alcanzar la excelencia.

¹⁶ *Ibidem*, pág.486.

¹⁷ Recordemos que Eduardo Ibarra, sugiere que el mundo académico universitario retoma el discurso de la excelencia del ámbito empresarial surgido en la década de los ochenta en Estados Unidos de América. Cf., "Las rutas de la excelencia...", pág.54-60.

3. Con base en el esquema anterior se objetiviza la excelencia, es decir, se visualiza en las prácticas o en las personas. Se encarna la excelencia, se señalan los sujetos que en sus prácticas han llegado a la cima de la línea, los que están por alcanzarla y los que aún se encuentran en el inicio, incluso a los que no tienen cabida en ella.

De manera simultánea, el anclaje permite atribuir utilidad y significado a la excelencia dentro de un marco de referencia preexistente, dando cabida a la incorporación de la novedad. Dados los procesos de objetivación y anclaje la excelencia se convierte en una representación social que guía ciertas conductas de los sujetos.

Consideramos que la información expuesta hasta aquí es valiosa en la medida que nos acerca al proceso cognitivo de las representaciones sociales. No obstante, esta postura no explica, en nuestra opinión, lo suficiente el papel del contexto social. Es cierto que se insiste en la relación entre lo psicológico y lo social, que se enuncia al contexto socio cultural como un elemento que interviene en la construcción de las representaciones sociales, pero el contenido detalla y apunta con mayor precisión a los procesos mentales.

En consecuencia, la psicología social puede ayudarnos a entender el proceso por el cual el discurso de la excelencia, se hace parte del sentido común. No obstante, aún nos faltan elementos para comprender el por qué los sujetos de un espacio social determinado, construyen cierta representación y no otras, cómo se inscribe la representación en el sistema social y cómo transforma las relaciones sociales o las prácticas cotidianas de los agentes.

Por ello, revisemos la postura sociológica en búsqueda de elementos que nos permitan una explicación más integral del proceso complejo de las representaciones sociales. Continuemos.

III.2.2 *La perspectiva sociológica de las representaciones sociales*

La disciplina sociológica es por demás compleja y diversa. En ella se agrupan diferentes postulaciones teóricas que intentan explicar múltiples fenómenos sociales. De ese vasto universo hemos elegido tres autores para acercarnos al proceso de las representaciones sociales. Presentamos pues, dos posturas extremas y una tercera que intenta disolver tales distancias. El primero autor es Emile Durkheim, pues como padre del concepto de representaciones colectivas, constituye el primer antecedente de las representaciones sociales. En segundo lugar, abordamos la postura de Alfred Schutz, que nos acerca a las construcciones de sentido común, que serían el equivalente de las representaciones sociales, desde un punto de vista intersubjetivo. Por último, nos acercaremos al planteamiento de Pierre Bourdieu que, principalmente bajo su concepción de habitus, nos muestra cómo los sujetos bajo ciertas condiciones objetivas construyen sus prácticas y representaciones. Sin olvidar que, en particular, intentamos comprender la representación social de la excelencia.

III.2.2.1 *Las representaciones colectivas: Durkheim*

Hablar de representaciones sociales en el terreno de la sociología, nos remite indiscutiblemente a abordar el concepto de representaciones colectivas elaborado, a fines del siglo pasado (1895), por E. Durkheim. Construcción que constituye el antecedente primario de cualquier postura teórica sobre representaciones sociales.

Para abordar el concepto de representaciones colectivas, primero es conveniente recordar que Durkheim postula una sociología empirista pura, enfocada a estudiar los hechos sociales observables, considerados como una entidad en sí misma que se encuentra separada de sus manifestaciones individuales. El principio esencial donde descansa la sociología de Durkheim, es la afirmación de la realidad objetiva de los hechos sociales. No en vano su primer regla del método sociológico,

es considerar a los hechos sociales “como cosas” que presentan cierta constancia y regularidad.

Los objetos culturales o bien las representaciones colectivas, son las normas, valores, creencias, modos de pensar, sentir y obrar que integran la sociedad, independientemente de los individuos. Éstos últimos cumplen con el papel de asimilar las representaciones que encuentran dadas, establecidas y construidas externamente. Por el proceso de socialización, es decir la educación, tales representaciones se van incorporando en el sujeto. En este sentido el autor afirma que “la cultura conforma a los hombres a su imagen y semejanza”. Existe una coerción para que el individuo acepte voluntariamente someterse a las normas y tradiciones de cada cultura y ésta se impone a la sazón del convencimiento de hacer lo que se tiene que hacer, porque resulta benéfico. En palabras de Durkheim:

“Los modos colectivos de obrar o de pensar tienen una realidad fuera de los individuos que actúan conforme a ellos en cada momento del tiempo. Son cosas que tienen una existencia propia. El individuo las encuentra enteramente formadas y no puede hacer que no sean o que sean de otro modo distinto a como son...”¹⁸

A pesar de este énfasis en una nota al pie el autor señala:

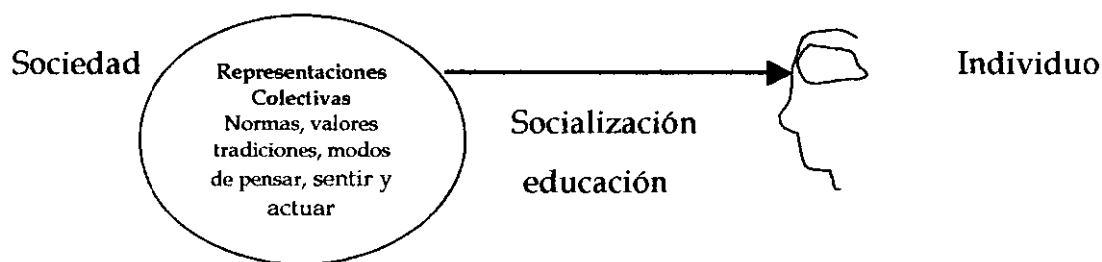
“Del hecho de que las creencias y las prácticas sociales penetren en nosotros, así, desde fuera, no se sigue que las recibamos pasivamente y sin hacerlas sufrir modificación alguna. Al pensar en las instituciones colectivas, al asimilarlas a nosotros, las individualizamos y, en mayor o menor medida, grabamos en ellas nuestra impronta personal; así es como cada uno de nosotros a su modo al pensar el mundo sensible, cada uno de nosotros, lo colorea a su estilo, y por eso distintas personas se adaptan de diferente modo a un mismo medio físico. Es por esta razón por lo que cada uno de nosotros se hace, en cierto modo *su* moral, *su* religión, o *su* técnica. No hay conformismo social que no comporte toda una amplia gama de matices

¹⁸ Emile Durkheim, *Las reglas del método sociológico*; Madrid, Alianza editorial, 1995, pág. 49.

individuales. No por ello es menos cierto que el campo de las variaciones individuales es limitado".¹⁹

Asimismo, en su obra *Educación como socialización*²⁰ Durkheim plantea que cada individuo interioriza las representaciones colectivas de manera particular, porque éstas nunca se recuperan de manera idéntica. Señala que las representaciones colectivas están en movimiento y cambian, pero es un cambio lento y gradual, porque en palabras del autor, el cambio continuo y radical des-estructura. Razón por la cual las representaciones colectivas siempre mantienen un sedimento común.

La introducción de tales ideas en la obra del autor, permiten pensar en cierta concesión al rol del sujeto en sociedad. Sin embargo, los planteamientos fuertes, que se desarrollan a lo largo del pensamiento de Durkheim, nos indican que definitivamente el papel del sujeto en el mundo, es de receptor en un mundo determinado. Es un sujeto que asimila, más no un sujeto con capacidad de construir, transformar o crear. Esquemáticamente lo antes dicho se representaría así:



Pues bien, si tratáramos de entender la excelencia, desde este planteamiento, evidentemente nos limitaríamos a pensar la excelencia como una representación que se encuentra dada en el mundo social y que el sujeto debe, sin más, asimilarla y moldear su conducta. Así, nuestro proceso de indagación, se remitiría a observar la realidad fenoménica, es decir los hechos manifiestos, palpables, materializados, de la excelencia.

¹⁹ *Ibidem*, pág.50.

²⁰ Emile Durkheim, *Educación como socialización*, España, Sígueme, 1976. Es un texto que compila varios escritos del autor.

Adoptar esta posición tal cual, para la comprensión del posgrado de la UACPyP, resulta arriesgado. Establecer una división tajante entre individuo y sociedad, visualizar las relaciones sociales como cosas, otorgar un rol pasivo al sujeto, dejar de lado cuestiones simbólicas, obviamente no corresponde con nuestro objetivo. Sin embargo, esta posición tiene algunos elementos que es conveniente rescatar, pues de acuerdo con Perrenoud reconoceremos, en líneas posteriores, que las normas de excelencia no se aceptan a discreción y en sentido durkhemiano son impuestas al sujeto que se incorpora a un grupo.

En fin, el pensamiento elaborado por Durkheim no se reduce a los elementos citados, su obra es amplia y compleja, pero siempre guiada por esta división dicotómica entre sociedad e individuo. Posición que ha generado múltiples debates, dando pie a la formulación de teorías que sustentan argumentos opuestos. Por ejemplo, si para Durkheim el contexto determina al sujeto, para otros autores, por ejemplo Alfred Schutz, el sujeto se erige como el constructor de la realidad cotidiana. Tratemos de visualizar el contraste.

III.2.2.2 Construcciones de sentido común: Schutz

A principios del siglo XX (1932), A. Schutz elabora su planteamiento teórico cuyo objetivo central fue la comprensión del mundo del sentido común o también llamado mundo de la vida cotidiana. Uno de sus supuestos esenciales es que la realidad social se compone de acciones humanas y en este sentido postula una teoría de la acción que pretende rescatar el lado subjetivo de las acciones. Para el autor, los hechos simples no existen, cualquier construcción del sentido común es un proceso complejo que implica una serie de abstracciones e interpretaciones, que encierran estructuras de sentido y significado. Al respecto, Schutz escribe:

Puesto que el mundo social, en todas sus facetas, es un cosmos muy complicado de actividades humanas, siempre podemos volver al hombre olvidado de las ciencias sociales, al actor del mundo social cuyas acciones y sentimientos están a la base de todo el sistema.

Para una teoría de la acción... el punto de vista subjetivo debe ser mantenido en todo su vigor, ya que de lo contrario tal teoría pierde su cimiento básico: el elemento que remite al mundo de la vida y la experiencia cotidiana.²¹

Estas citas parecen suficientes para observar la diferencia fundamental con respecto a la sociología de Durkheim. Ese *sujeto olvidado* al que se refiere Schutz, sin duda, alude al sujeto circunscrito a determinaciones estructurales. Posición que descarta la complejidad de la realidad social y la reduce a lo observable como constancia de objetividad.

Tratando de superar tal postura, Schutz afirma que el hombre despliega su acción inserto en el mundo de la vida cotidiana, que es a su vez un mundo cultural e intersubjetivo. Lo que equivale a decir que todo individuo vive en relación directa con sus semejantes, en un mundo provisto de sentidos y significados. Sobre el particular señala que la significatividad es producto de una actividad selectiva e interpretativa que el hombre realiza en su entorno. En tal situación, el individuo se apropia y construye cierto tipo de conocimiento que le permite moverse en su realidad cotidiana, a éste se le ha denominado conocimiento de sentido común, mismo que asume como evidente e incuestionable (*actitud natural*). Este conocimiento tiene origen social y está socialmente distribuido, no obstante, en su expresión individual depende de la posición singular que ocupa cada individuo en el mundo social, es decir, de su situación biográficamente determinada.²² Con ello, el autor, quiere dejar claro que cada individuo tiene su propia historia y que ésta va a definir en gran medida el modo de interpretar y de orientarse en el mundo de la vida cotidiana.

²¹ Alfred Schutz, *Estudios sobre teoría social*, Buenos Aires, Amorrortu, 1974, pág. 20-21.

²² Alfred Schutz, *El problema de la realidad social*, Buenos Aires, Amorrortu, 1974.

Siendo el mundo del sentido común el campo de acción del individuo, es evidente que éste actúe con fines meramente prácticos. Así, las construcciones de sentido común, que los sujetos formulan en su vida diaria a partir de la matriz social y de su situación biográfica, siempre estarán predestinadas a la realización de un objetivo pragmático. En palabras del autor:

...este mundo es para nuestra actitud natural, en primer lugar, no un objeto de nuestro pensamiento, sino un campo de dominación. Tenemos en él un interés eminentemente práctico...²³

Así, el hombre en su vida cotidiana es un sujeto de acciones y actos. La acción es entendida como proyecto, y el acto como la acción cumplida. Ambos conceptos no son simples; por contrario remiten a la complejidad de cualquier acto manifiesto. Permiten comprender que todo acto por transparente que parezca, siempre tendrá tras de sí motivos presentes y pasados (*motivos para y motivos porque*), que otorgan sentido a las acciones.²⁴ De allí que, para el autor, ningún acto puede reducirse a lo observable.

De esta manera, queda claro que para Schutz las construcciones del sentido común, son más que manifestaciones sensoriales, más que manifestaciones observables, porque los seres humanos:

...han preseleccionado y preinterpretado este mundo mediante una serie de construcciones de sentido común acerca de la realidad cotidiana, y esos objetos de pensamiento determinan su conducta, definen el objetivo de su acción... en resumen, los ayudan a orientarse dentro de su medio natural sociocultural y a relacionarse con él.

Ahora bien, si atendiéramos netamente estas postulaciones teóricas, la representación social de la excelencia como parte del conocimiento del sentido común, sería construida de manera intersubjetiva, es decir, en una relación directa

²³ *Ibidem*, pág. 213

entre actores. No obstante, cada sujeto dependiendo de su situación biográfica y de su sistema de significatividades tendría una noción de excelencia, en cierto sentido, particular. Con fines eminentemente prácticos, la construcción de excelencia serviría para organizar ciertas conductas que serían manifiestas, pero que siempre llevarían consigo motivos y, con ellos, sentidos.

En fin, la postura de Schutz es amplia y compleja. No se agota en los señalamientos anteriores. Sin embargo, para nuestros fines resulta suficiente traerla a escena, porque nos permite *rescatar al sujeto* que en la postura de Durkheim queda relegado. Nos permite ir más allá de lo manifiesto, entender que los sentidos y significados acompañan cualquier acto de un individuo. Sin embargo, el énfasis puesto en el actor también es una posición dicotómica. Ciertamente Schutz alude a la situación biográfica como ese contexto en el cual nace cada individuo, pero siempre subraya la parte subjetiva.

Hasta este momento podemos observar que las representaciones sociales (psicología social) o bien las representaciones colectivas (Durkheim), *en tanto formas de relacionarse con el mundo*, tienen su equivalente en lo que Schutz denomina construcciones del sentido común.

Tres posiciones diferentes que dejamos abiertas con el afán de entender, posteriormente, el proceso por el cual se construye la excelencia, en el terreno de la vida cotidiana, en el contexto social que hemos indicado. Por lo pronto, revisemos una cuarta postura.

III.2.2.3 La lógica relacional: Bourdieu

Para Pierre Bourdieu, sociólogo francés contemporáneo, una representación se construye a partir de una estrecha relación entre espacio social y el sujeto como entidad individual.²⁴ Rechaza las posturas extremas entre objetivismo o física social,

²⁴ *Ibidem*, pág.49-50.

²⁵ Cf., Pierre Bourdieu, *Cosas Dichas*, Barcelona, Gedisa, 1996.

representada en su máxima expresión por Durkheim, y subjetivismo o fenomenología social, que tendría como uno de sus exponentes a Schutz. Posiciones a las que aludimos anteriormente y en las que pudimos observar la primacía de la sociedad ante el sujeto, o bien, en el segundo caso, el predominio del actor. Para Bourdieu no existe tal dicotomía. El autor señala que existe una relación interdependiente entre ambos elementos. Por lo tanto, cualquier forma de construcción social está sustentada en un espacio social determinado. Para explicar esta forma de articulación introduce el concepto de hábitos. Al respecto señala que:

Hablar de hábitos es plantear que lo individual, e incluso lo personal, lo subjetivo es social, a saber, colectivo. El hábito es una subjetividad socializada.²⁶

El habitus se crea a partir de las condiciones sociales preestablecidas con las que un agente se enfrenta en su situación singular. El habitus es un mecanismo que genera y se genera en la práctica. Surge de la historia y hace historia. Permite que el sujeto actúe acorde con su condición social, por ende genera prácticas aceptables de acuerdo con un cierto tipo de lógica, el sentido común. Así:

...a través del habitus, tenemos un mundo de sentido común, un mundo social que parece evidente.²⁷

Asimismo, el habitus es un sistema de *percepción y apreciación*²⁸ de prácticas que posibilita al agente elaborar esquemas de clasificación, mismos que le permiten distinguir lo correcto y lo incorrecto, el bien y mal, lo sagrado y profano, lo debido e indebido, y podemos agregar, lo excelente y lo mediocre.

Ahora bien, es importante señalar que el habitus es concebido como una fuente generadora de prácticas en un contexto social dado, y no como un mecanismo

²⁶ P. Bourdieu, *Respuestas por...*, pág.87.

²⁷ P. Bourdieu, *Cosas dichas...* pág.135.

²⁸ Pierre Bourdieu, *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*, Barcelona, Anagrama, 1999, pág.20.

reproductor de las condiciones sociales. El habitus como principio generador de prácticas, así también como principio de percepción y apreciación, sitúa al sujeto ante múltiples posibilidades de pensamiento y acción, mismas que están edificadas sobre una trayectoria social singular y a la vez acotadas por la posición ocupada en el espacio social. Lo que equivale a decir que, si bien es cierto que los agentes construyen su visión del mundo mediante una interacción activa, siempre proceden de acuerdo con influencias estructurales. De tal manera, el habitus generado por estructuras objetivas, genera al mismo tiempo prácticas particulares y dota a los agentes de esquemas básicos de percepción, pensamiento y acción.

Así, el concepto de habitus es construido, entre otras cosas, con el afán de explicar como la práctica tiene su propia lógica. En oposición a la acción racional que propone Weber, distante también de la acción como proyecto basada en motivos de Schutz, Bourdieu sugiere que el habitus logra que los agentes hagan lo que tienen que hacer, en correspondencia con el espacio social en el que se ubican sin necesidad de plantearse explícitamente, incluso sin necesidad de una coerción normativa.

Por lo anterior, si pretendemos entender las prácticas y representaciones de los agentes entonces es necesario considerar las condiciones sociales que los rodean. Pero no es suficiente enunciar las condiciones inmediatas, se requiere establecer una relación entre condiciones presentes y pasadas. No basta recurrir al pretérito como un telón de fondo, se hace necesario traerlo sólo en relación con las condiciones sociales presentes, porque en tal relación se encuentra el principio de toda práctica. En palabras de Bourdieu:

...las prácticas no se pueden deducir de las condiciones presentes que pueden parecer haberlas suscitado ni de las condiciones pasadas que han producido el habitus, principio duradero de su producción. Sólo es posible explicarlas, pues, si se relacionan las condiciones sociales en las que se ha constituido el habitus que las ha engendrado, y las condiciones sociales en las cuales

se manifiestan; es decir, si se relacionan... estos dos estados de lo social, relación que el habitus efectúa ocultándola en y por la práctica.²⁹

Las condiciones sociales, entendidas como relaciones objetivas que hacen posible el habitus, pero que a su vez el habitus hace posible, pueden particularizarse desde la noción de campo. Para Bourdieu, dentro del espacio social el campo es un *microcosmos* con una lógica específica. Es asimismo, un lugar de relaciones objetivas de fuerza y lucha por la apropiación de un capital común, mismo que adquiere valor en la lógica misma del campo. En esta red de relaciones objetivas, los agentes ocupan una posición, que es dada de acuerdo a su habitus, su capital incorporado y su trayectoria social. Por ello, el agente que pretende incorporarse a un campo debe cumplir con una serie de características, además de hacer suyas las creencias y valores que entran en juego. En palabras del autor:

... los diferentes campos se aseguran agentes dotados de habitus necesarios para su buen funcionamiento...

..La fe práctica es el derecho de entrada que todos los campos imponen tácitamente, no sólo al sancionar y excluir a quienes destruyen el juego, sino al actuar de modo que prácticamente las operaciones de selección y de formación de los nuevos miembros (ritos de paso, exámenes, etc.) sean tales que consigan la adhesión indiscutida, prerreflexiva e ingenua... a los presupuestos fundamentales del campo.³⁰

Ahora bien, un campo no puede entenderse sin un capital en juego. Para el autor, el capital propio de cada campo se define en sus propios límites. No obstante, este capital siempre será simbólico, es decir reconocido y con cierto valor de acuerdo con los esquemas de percepción y apreciación. Este capital puede ser cultural, económico, escolar.

Para nuestros fines, resulta necesario hacer algunas precisiones sobre el capital cultural. Bourdieu señala que este se presenta en tres formas distintas: incorporado,

²⁹ Pierre Bourdieu, *El sentido práctico*, España, Taurus humanidades, 1991, pág.97-98.

objetivado e institucionalizado.³¹ La primera hace alusión a una posesión personal, al conocimiento asimilado. La segunda a la posesión de bienes materiales y objetos culturales. Y la tercera a la adquisición de títulos o certificados, otorgados principalmente por instituciones escolares. En cualquiera de sus tres estados, a nuestro juicio, el capital cultural siempre estará ligado con la excelencia. Abundaremos más adelante.

Recuperando lo anterior, se visualiza la tríada fundamental en la que se sostiene el pensamiento de Bourdieu, *habitus*, *campo* y *capital* como tres nociones interdependientes.

En síntesis podemos decir que Bourdieu, propone una lógica *relacional* para comprender el proceso de elaboración de las representaciones. En ésta se vinculan indisolublemente el espacio social y los agentes, a través del *habitus* con todas sus implicaciones.

Consideramos que es una propuesta viable para entender el proceso de construcción de la excelencia en los posgrados de la UACPyP. En primera instancia, podemos considerar este espacio como un campo científico, en donde existen relaciones de lucha por la apropiación de un capital común, capital que se define en la búsqueda de la excelencia, en donde se incorporan agentes dotados de características que se acoplan perfectamente a lo exigido, gracias a su trayectoria social, al capital incorporado y en conjunto a su *habitus*. En fin, consideramos que es una posición que otorga mucha luz para la comprensión cabal del espacio social que hemos elegido. Dejemos que esta postura nos acompañe en el trayecto venidero.

III.3 La excelencia como representación social

Ha llegado el momento de mirar a la excelencia como una representación social. En los planteamientos precedentes pudimos visualizar varias posturas. La psicología

³⁰ *Ibidem*, pág.115.

³¹ Pierre Bourdieu, "Los tres estados del capital cultural" en *Sociológica*, año 2, núm. 5, Universidad Autónoma Metropolitana, México, 1987, pp.11-18.

social nos permitió entender que toda representación social es un conocimiento de sentido común, un conocimiento eminentemente práctico, que le permite al sujeto interactuar en la realidad cotidiana, en un contexto determinado. La sociología, por otra parte, nos permitió, después de revisar dos posiciones dicotómicas, encontrar una articulación entre lo social y lo individual a través del concepto de habitus como generador de prácticas que se desarrollan en un espacio social determinado. Así también, pudimos visualizar la noción de campo, como un elemento esencial para entender la lógica de ciertas relaciones de lucha. Ahora bien, tratemos de articular dichos planteamientos con algunas consideraciones generales de la excelencia. Posteriormente nos centraremos en la excelencia escolar para acercarnos de lleno a nuestro objeto de estudio, los posgrados de la UACPyP en la UNAM.

Para comenzar es necesario retomar algunas ideas de Perrenoud. Al afirmar que la excelencia es representación construida social y culturalmente, el autor argumenta que ésta se construye desde dos vertientes; las instituciones y los actores.

Con respecto a la primera, explica que las organizaciones sociales tienen el poder de imponer una imagen de la realidad, por tanto de excelencia. Afirma que el poder institucional construye imágenes que se imponen a los individuos. Esta consideración resulta del todo importante, porque el autor reconoce, digamos en un sentido durkhemiano, que las normas de excelencia en determinados espacios, no se aceptan a discreción sino que son impuestas al sujeto que se incorpora, y además que una norma de excelencia funciona sólo con la condición de convertirse en el punto de referencia comúnmente aceptado. Cabe señalar que esta imposición se da de manera "natural", tal como Durkheim explica que el lenguaje se impone aunque directamente nadie obliga a los sujetos a aceptarlo. O bien, como lo menciona Bourdieu el agente actúa de acuerdo a su habitus al encontrar ciertas condiciones de posibilidad. En este sentido, un sujeto que ingresa a un grupo, trátase de un equipo de fútbol, o bien en nuestro caso un equipo de investigación científica no elige si acepta o no los criterios de excelencia que lo rigen, más bien trata de acercarse lo más pronto posible a éstos. Aceptando tal consideración, conviene lanzar dos

interrogantes, para responder más adelante, ¿cuáles son los criterios institucionales de excelencia que se imponen a un individuo, profesor o alumno, que se integra a los posgrados de la UACPyP?, ¿de dónde emanan tales preceptos?

Sin embargo, tal determinación no es definitiva, porque las normas de excelencia también se construyen con la participación de los actores, como una elaboración colectiva al interior de un grupo. O bien, con innovaciones en la práctica que permiten crear nuevas formas de excelencia. Al respecto Perrenoud señala, que cada grupo social, puede establecer sus criterios y jerarquías de excelencia de acuerdo con los "talentos" requeridos para el dominio de una práctica. Tesis que nos recuerda que las representaciones son una construcción intersubjetiva que nace de las relaciones entre semejantes en el mundo cotidiano. Es decir, los sujetos que comparten un espacio social actúan en y sobre él, lo cual permite la re-creación y transformación de las representaciones sociales que encuentran dadas. No es un sujeto inerte que cumple la función únicamente de asimilar; modifica de acuerdo con sus condiciones de posibilidad. De acuerdo con lo antes dicho conviene preguntarse: ¿cuáles son las representaciones particulares de excelencia que surgen en el intercambio cotidiano de los agentes que participan en la UACPyP?, ¿cuáles han sido las modificaciones a la representación de la excelencia institucionalmente dada?

Los planteamientos anteriores, adquieren en este trabajo suma importancia. Nos remiten a una explicación relacional en la construcción social de la excelencia. No es la institución la que impone a un sujeto pasivo la imagen de excelencia, pero tampoco existe el sujeto absoluto construyendo por sí, su representación de la excelencia.

Por otro lado, Perrenoud reconoce que la excelencia, como toda representación, eminentemente esta ligada a la práctica. Específicamente, la excelencia se traduce como el dominio efectivo de una práctica, en la que entra en juego una serie particular de saberes. Esta idea resulta importante porque nos permite desmenuzar los componentes esenciales de toda forma de excelencia.

Primero, la excelencia remite a una lucha por lograr el dominio de una práctica en el seno de un círculo, grupo u organización de sujetos dedicados a la misma actividad. Condición importante, puesto que carece de sentido, competir entre sí cuando los supuestos contrincantes tienen objetivos y actividades diferentes. Preguntémonos: ¿Qué caso tendría competir por alcanzar la excelencia cuando un científico dedicado a la bioquímica se enfrenta a un pintor expresionista? Ninguno. Por ello la excelencia sólo es posible cuando dos sujetos dedicados a la misma actividad trabajan por un objetivo. Acercándonos a nuestro campo de estudio tal vez conviene preguntarse: ¿Qué relaciones de pugna se establecen entre un grupo de científicos que intentan lograr la excelencia en el campo de las ciencias experimentales?, ¿qué relaciones se establecen entre los alumnos del posgrado de la UACPyP, como sujetos que compiten por alcanzar la excelencia?, ¿qué vínculos se dan entre los alumnos y maestros cuando existe una exigencia mutua por la excelencia?

Segundo, en la competición por la excelencia que se genera en un grupo particular siempre se establecen comparaciones reguladas por diversos mecanismos de evaluación y clasificación formales o informales, mismos que permiten establecer ciertas jerarquías de excelencia y responder a preguntas semejantes: ¿quién ha logrado la excelencia?, ¿quién está lejos de ella?, ¿quién se aproxima? Esta noción de jerarquías de excelencia, retomada de Perrenoud, permite entender que los sujetos que participan en la conquista de la excelencia ocupan, quiéranlo o no, una posición en un rango de excelencia establecido por una imagen ideal. Tales jerarquías permiten establecer en qué medida o en qué grado una práctica se acerca a la excelencia. Planteamiento que nos recuerda el proceso de *objetivación* de las representaciones sociales. En este sentido, nos atrevemos a pensar que es un núcleo figurativo el que permite representarse gráficamente a la excelencia y ubicar a los sujetos participantes en un cierto nivel de excelencia alcanzada.

Un elemento más que subyace de las afirmaciones antecedentes es que las jerarquías de excelencia en general:

...son jerarquías de valor, en la medida que la jerarquía de excelencia no es significativa desde el punto de vista social, salvo que esa excelencia se valore, admire, busque, retribuya de manera simbólica o material.³²

De tal suerte, la excelencia *se objetiviza*, se visualiza, pero no existe en estado “objetivo”, no existe materialmente porque es un juicio de valor que se otorga a quien satisface ampliamente ciertos requisitos que demuestran el dominio de una práctica que se evalúa desde una imagen ideal, es decir, desde una norma de excelencia. No está de más recordar que los sistemas de percepción, evaluación y clasificación que determinan lo excelente, emanan del habitus de los agentes sociales.

En resumen podemos decir que para que la excelencia sea posible se precisan algunos elementos: un grupo o corporación de sujetos dedicados a la misma práctica, mecanismos de evaluación (formales o informales), comparaciones (ocultas o manifiestas) entre los sujetos involucrados. Todo ello mediado por una imagen ideal de una práctica concreta, que por ser considerada de excelencia necesariamente debe satisfacer ciertas características que se determinan en el interior del grupo o corporación. Idea que nos recuerda la concepción bourdieriana de campo y capital.

Por lo antes dicho, conviene preguntarse: ¿cuáles son los mecanismos de evaluación que regulan la competencia por la excelencia en los programas de la UACPyP? ¿cuáles son las jerarquías que los agentes escalan en búsqueda de la excelencia?

Tercero, la excelencia entendida como el dominio efectivo de una práctica remite a los procesos de aprendizaje. Para ser excelente se requiere, sin duda, manejar suficientemente un conjunto de saberes exigidos, misión posible gracias al aprendizaje. No obstante, conviene resaltar que en la búsqueda de la excelencia no todo el que logra aprender por ello es excelente. Se trata de altos niveles de exigencia en donde de manera selectiva destacan los sujetos más competentes, es decir, los que

³² *Ibidem*, pág. 36.

demuestran mayor capacidad en la práctica. Esto pone de manifiesto que la excelencia no está a la mano de todos, porque:

Toda forma de excelencia, debido a que su valor se deriva de su rareza relativa, apela a una competencia poco compartida, dado que constituye el resultado de un aprendizaje largo y difícil que no todos quieren hacer o supone una formación no accesible a cualquiera. La excelencia, al contrario de una conducta banal, requiere poner en práctica conocimientos, saber hacer, técnicas, un oficio, sabiduría, arte, ciencia, que no todos pueden dominar con facilidad, que exige una asimilación progresiva y paciente al precio de un trabajo, de determinados sacrificios, de una disciplina consentida con mayor o menor libertad, y a veces, de una larga experiencia o de una formación exigente.³³

Así, lograr la excelencia en cualquier ámbito requiere poner en juego los saberes acumulados y acrecentarlos de manera satisfactoria de acuerdo con los criterios de excelencia fijados. Es aquí cuando la noción de capital cultural, elaborada por Bourdieu y retomada por Perrenoud, entra en escena para la mejor comprensión de los procesos de excelencia.

Pero no abundemos más, enfatizamos en que los rasgos señalados acerca de la excelencia, están en gran medida incorporados en el espacio escolar. Y aunque la excelencia no es exclusiva de este ámbito, por ser un lugar de aprendizaje, evaluación, selección y competencia, la escuela resulta un hábitat natural para recrear en la práctica, ciertas representaciones de excelencia. Sin olvidar el camino seguido, entremos en este terreno.

III.3.1 La excelencia escolar

En un terreno más particular, nos percatamos que evidentemente, la institución escolar no escapa al uso del término excelencia, incluso en este ámbito se hace más patente dado que, actualmente, son sujetos de evaluación todos los integrantes del

proceso, a saber, maestros, alumnos, directivos y en general la institución. La excelencia se convierte en una meta y un compromiso ante los educandos y la sociedad. Situación que pudimos observar en el primer capítulo de este trabajo, particularmente en el caso de la educación superior universitaria en México.

Evidentemente, la excelencia escolar tampoco se define de manera universal, porque la elaboración de los juicios de excelencia varían en cada institución escolar dependiendo de los contenidos curriculares, las condiciones institucionales, las características de los agentes participantes y las prácticas y procesos escolares que se despliegan cotidianamente. Es aquí cuando queda de manifiesto que para entender la excelencia como representación social, con todo lo que ella implica, sólo es posible si se plantean preguntas concretas a situaciones concretas en un espacio social acotado.

Agreguemos que para asimilar la excelencia escolar se hace necesario situarla en el conjunto de valores, saberes, y formas de pensar de cada *cultura escolar*. Esto implica, reconocer lo que resulta valioso o significativo, en un marco que integra diferentes dimensiones, podemos comprender una cultura escolar que se gesta a partir de una política educativa nacional, pero siempre será necesario vincularla con las culturas escolares que se desarrollan a lo interno de cada institución como producto de su propia historia. Es decir, se debe reconocer la noción imperante de excelencia en un plano dual. En nuestro caso, estaríamos llamados a enunciar la política educativa general del nivel superior, cuestión que realizamos en el primer capítulo, así como una revisión de las políticas particulares de la UACPyP como campo específico de estudio, tarea que hemos realizado en el segundo capítulo. No obstante, integrarlas como constitutivas de una cultura escolar que genera prácticas de excelencia, es tarea a realizar en la recta final de este trabajo.

Considerando lo anterior, trataremos de entender la excelencia escolar, de los posgrados objeto de estudio, desde cuatro ejes de análisis: agentes, planes de estudio,

³³ *Ibidem*, pág.40.

condiciones institucionales y prácticas y procesos de formación.³⁴ Detallemos cada uno.

III.3.1.1 Agentes

Evidentemente no existen prácticas sin *sujetos*. Son los individuos los que día a día movilizan las estructuras sociales. Ellos evalúan, son evaluados, tienen historia y hacen historia. En ellos se incorpora el capital cultural. Ellos son los que compiten en el campo en la búsqueda de la excelencia. Pero siempre situados en un espacio social, en este caso la institución escolar, que ofrece ciertas condiciones materiales para hacer posible el desarrollo de ciertas prácticas.

En un plano particular, la dinámica de la excelencia escolar se visualiza desde la relación maestro-alumno, en donde el profesor encarna las normas de excelencia y a su vez se constituye en el juez que califica a los aspirantes a la excelencia. Pero a su vez los profesores y tutores, también son evaluados y compiten por un lugar en las jerarquías de excelencia, establecidas por un equipo, un gremio, o bien la institución. De tal manera que, los docentes y los estudiantes se erigen como los principales participantes en la construcción de la excelencia escolar. Razón por la cual está investigación se centra en los agentes esenciales de los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación. No obstante, reconocemos en todo momento que también existen otros agentes (funcionarios, administrativos, técnicos) que intervienen en dichos procesos.

Ahora bien debemos recordar, siguiendo algunas postulaciones ya enunciadas, que las prácticas de los docentes y de los alumnos están determinadas en parte por su situación y su historia dentro del terreno académico, diría Bourdieu por su posición en el campo, y por sus *habitus* generados gracias a su formación, experiencia, clase social, sexo, edad, situación familiar, grado de escolaridad, capital

³⁴ Esta organización se retoma de la investigación PAPIIT - IN302796, la explicación de tal decisión se encuentra en el capítulo IV de este trabajo. No obstante, el tratamiento y por ende la responsabilidad de lo expuesto es de quien esto escribe.

cultural, etc. Por ello, es importante preguntarse por las características particulares de los agentes, profesores-tutores y estudiantes, de los posgrados objeto de estudio; ¿cuál es su posición económica en términos de ingresos?, ¿cuáles son sus antecedentes escolares?, ¿cuál es su situación laboral?, ¿cuál es el promedio de edad?, ¿qué distinciones o premios académicos han ganado en el interior del campo?, ¿a qué asociaciones o fundaciones académicas vinculadas con el campo pertenecen?, etc. Para posteriormente explicar cómo estas condiciones contribuyen en la construcción de la excelencia.

En fin, dar respuestas a estas preguntas es tarea de los capítulos siguientes. Momento que constituye el acercamiento con detalle a los profesores, tutores y alumnos de los posgrados de la UACPyP, que cotidianamente construyen los criterios y jerarquías de excelencia.

III.3.1.2 Planes de estudio

Recuperando el carácter social e histórico de la excelencia, resulta claro que en las instituciones educativas, las normas de excelencia están determinadas, en gran medida, por el ideal de hombre que se pretende alcanzar. De tal suerte que, para una formación cuyo objetivo es el dominio y manipulación de técnicas, lo excelente se concretiza en ese ámbito. Cuestión que deja de ser excelente si la pretensión es otra, por ejemplo, desarrollar el espíritu artístico o, en el caso de los programas objeto de nuestro estudio, el espíritu científico. En este sentido la excelencia escolar se plasma, aunque no siempre de manera explícita, en los planes de estudio, lugar donde se establecen los objetivos generales de cada programa y una imagen de lo que debería llegar a ser el alumno después de concluidos sus estudios. Así, los planes de estudio se convierten en una guía de todo proceso escolar, mismo que lleva implícita o explícitamente cierta noción de excelencia. Para Perrenoud:

... el proceso escolar no se da de manera libre... La escuela define un currículum formal, que prescribe, al menos en líneas generales, lo que ha de enseñarse y como mínimo de forma indirecta, lo que ha de evaluarse. Los reglamentos escolares establecen, por otra parte, las modalidades de evaluación, su frecuencia... El análisis de estas reglas y del currículum formal... permite, al menos calibrar lo que los maestros deben enseñar y evaluar.³⁵

Por lo anterior, el currículum formal se concibe como un proyecto educativo que establece la institución, con el ánimo de orientar el proceso enseñanza aprendizaje, así como los procesos de evaluación que llevan tras de sí una imagen de excelencia.³⁶ El incluir mecanismos de selección para aspirantes, reglas de permanencia para estudiantes y requisitos para graduación para los egresados es establecer puntos de partida en la edificación de la excelencia escolar. Agregaríamos que, si bien es cierto que el currículum, que incluye los planes de estudio, no se sigue al pie de la letra en las prácticas cimienta el quehacer cotidiano de la institución escolar.

Por ello, en el capítulo segundo, hemos presentado en líneas generales el desarrollo de los planes de estudio en los programas de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, ahora resta extraer las normas de excelencia que se encuentran implícitas para entender las orientaciones de la enseñanza y los mecanismos de evaluación de los posgrados objeto de nuestro estudio. Nuestras preguntas: ¿cuáles son los requisitos de ingreso, permanencia y graduación?, ¿cuáles son los objetivos generales?, ¿cuál es la metodología de enseñanza-aprendizaje propuesta?, ¿cuáles son los momentos de la evaluación? La respuesta a estas y otras interrogantes, en el último capítulo, ilustrará en un terreno particular el preámbulo de la excelencia escolar.

³⁵ Perrenoud, *op cit*, pág.94.

³⁶ No desconocemos la riqueza del término currículum escolar. Sin embargo, en este trabajo, siguiendo la línea de Perrenoud, decidimos acotar la noción de currículum formal a los planes de estudio y la normatividad escolar.

III.3.1.3 Condiciones institucionales

Al hablar de condiciones institucionales, estamos haciendo alusión a las condiciones materiales que hacen posible la vida académica de los posgrados de la UACPyP. Considerar este rubro como eje de análisis supone reconocer, de acuerdo con Bourdieu, que toda práctica de los agentes se hace posible, e inteligible, en relación con ciertas condiciones de posibilidad dadas por un contexto.

En este entendido, la institución escolar es un espacio dotado de infraestructura física y administrativa que hace posible el desarrollo de ciertos procesos educativos. Así, resulta lógico pensar que contar con un equipo científico y tecnología de punta en una institución escolar con nivel de posgrado, aumentará las posibilidades innovación y creación en la enseñanza y en el desarrollo de la ciencia. En el caso contrario, resulta claro que serán menores las probabilidades para conseguir tales resultados. No obstante, las condiciones en sí mismas no garantizan nada, es preciso que sujetos con cierta formación, con cierto capital cultural puedan aprovechar al máximo los recursos disponibles. Situación que pone de manifiesto la vinculación interdependiente entre los agentes y las condiciones de posibilidad.

Siempre mirando con esta lente, es necesario acercarnos a las condiciones que ofrecía la UACPyP, para el logro de las prácticas de excelencia; ¿qué apoyos económicos institucionales ofrecía a sus estudiantes?, ¿bajo qué condiciones?, ¿qué apoyos institucionales estaban destinados a los docentes?, ¿qué infraestructura material ofrecía para el desarrollo de los procesos de formación?, ¿cuáles eran las líneas normativas que regulaban el desarrollo de la vida académica?, ¿cómo se organizaba administrativamente?, ¿cuál era el capital en pugna? Obviamente, éstas y otras preguntas se responderán en los capítulos siguientes, con la intención de poner de manifiesto cómo las condiciones institucionales contribuyeron a la consecución de la excelencia en el espacio social que hemos acotado.

III.3.1.4 Prácticas y procesos escolares

Dado que la representación de la excelencia alude al dominio de una *práctica*, sólo es posible acercarnos a la explicación de la primera si ponemos atención, precisamente, en las prácticas y procesos de formación de los agentes del posgrado de la UACPyP. Hasta este momento hemos esbozado tres ejes de análisis –agentes, planes de estudio y condiciones institucionales– como el cimiento necesario para entender, a partir de este momento, el despliegue de la vida académica que se construía día a día en búsqueda de la excelencia.

De acuerdo con lo anterior, centrémonos en las realizaciones concretas de los agentes que son producto de una cultura escolar y que están inmersas en un marco institucional. Acerquémonos al quehacer del alumno y del profesor-tutor en esa interrelación que establecen minuto a minuto a propósito de la construcción de jerarquías de excelencia. Abordemos las formas de enseñanza y las formas de aprendizaje, que son posibles gracias a la correspondencia entre el habitus de los sujetos y las condiciones de posibilidad. Miremos la puesta en marcha de la normatividad y del curriculum formal.

Para tal fin, estratégicamente hemos decidido acotar los procesos escolares distinguiendo cuatro principales: incorporación, socialización, tutoría y graduación.³⁷ Sin perder de vista los mecanismos de evaluación, formal e informal, que juzgan lo excelente en todo momento de la actividad escolar. Puntualicemos cada uno de estos procesos, haciendo énfasis en los aspectos que definen la excelencia. Más tarde, en el último capítulo, describiremos y analizaremos las concreciones de la excelencia en los posgrados de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado de la UNAM.

³⁷ Estos procesos se toman de la investigación PAPIIT IN302796. Las razones de tal decisión se explican en el capítulo metodológico. No obstante, el tratamiento y responsabilidad de los planteamientos son de quien esto escribe.

III.3.1.4.1 Proceso de incorporación

Como se mencionó líneas arriba, una de las condiciones para que se generen jerarquías de excelencia es la existencia de un grupo, círculo o corporación de sujetos dedicados a la misma práctica. Este aspecto recobra especial importancia, puesto que nos remite a la dinámica de integración y renovación de dichas agrupaciones y, por supuesto, a la noción de campo elaborada por Bourdieu.

Recordemos que un campo no es una simple conglomeración de personas, sino tiene características particulares entre las cuales destaca, la lucha interna por la apropiación de un capital común. Sin abundar en la complejidad de tal concepción, para nuestros fines, es suficiente destacar que los campos obedecen su propia lógica y con base en ésta generan sus procesos, entre los que se encuentra el de ingreso, que en sentido más amplio llamaremos de incorporación. Así, todo grupo social que se constituye como un campo tiene, en principio, ciertas exigencias para los aspirantes que pretenden formar parte de él. Sobre el particular, Bourdieu señala acertadamente que:

...los campos siempre conllevan “barreras de ingreso” tácitas o institucionalizadas.³⁸

Enunciado que nos permite observar la función selectiva en la constitución de un campo. Evidentemente, tal afirmación nos remite al terreno de la excelencia. Si existe una selección es para incorporar sólo a los mejores, es decir, a los agentes que debido a sus características encajan perfectamente con la lógica del campo. Así:

Lo que legitima el derecho de ingresar a un campo es la posesión de una configuración particular de características.³⁹

Atendiendo a tales enunciados, interesa, en el capítulo dedicado a resultados, identificar no sólo las características formales requeridas en el curriculum para los

³⁸ Bourdieu, *Respuestas...* pág.67.

³⁹ Bourdieu, *Respuestas...* pág.72.

aspirantes del posgrado, sino la manera de llevarlas a la práctica, o sea, observar las exigencias a las que era sometido el estudiante que solicitaba su incorporación a los posgrados de la UACPyP y cómo, finalmente, después de ser evaluado, calificado, juzgado, pasaba a ser parte del campo.

III.3.1.4.2 Proceso de socialización

Yendo un poco más lejos, es preciso detenerse en el proceso que hace posible que los sujetos realmente asuman la lógica del campo, o sea, se adhieran a un campo como participantes respetando sus códigos, tradiciones, convicciones y principios. Este proceso nace en la vida académica y en las interacciones sociales que resultan más allá de lo académico. Es decir, las experiencias, tareas y actividades que se generan a propósito del posgrado, sean escolares o de intercambio social, contribuyen a que los agentes día a día se sientan parte del campo, y por tanto estén dispuestos a seguir en su dinámica. Dinámica en la que, por supuesto, está presente la imagen de excelencia.

Específicamente, queremos referirnos a las interacciones académicas entre los agentes participantes, acercarnos al vínculo maestro-alumno tratando de comprender el papel que desempeña cada uno en la consecución de la excelencia. Sabemos en términos generales que el maestro encarna las normas de excelencia, porque domina los saberes. Es él quien moviliza el curriculum de acuerdo con criterios formulados desde sus habitus. Es el que detenta la autoridad del saber, por su experiencia, reconocimiento y prestigio. Es el que evalúa formal e informalmente y por tanto quien clasifica y juzga. Es el que enseña la manera de ser excelente.

Por su parte el alumno, aprende del maestro. Pero este aprendizaje, no sólo es de contenidos formales, también se aprende a ser alumno. Con esto queremos resaltar que más allá de toda instrucción formal, el estudiante aprende a actuar como tal respetando las reglas del juego que son impuestas en la dinámica escolar. En tal caso si se exige excelencia, se aprende a ser excelente.

Con respecto a las relaciones entre alumnos, podemos decir que estas se basan en la competición por alcanzar la excelencia. Se precisa ser excelente y se lucha por ello. De tal manera, que entre los compañeros, ayudados por los juicios del maestro, se establecen comparaciones informales que permiten a cada uno ubicarse en las jerarquías de excelencia.

Es preciso hacer énfasis en que lo antes dicho, son procesos que no se dan exclusivamente en el salón de clases durante sesiones formales, se consolidan en los intercambios sociales más informales, en las relaciones de compañerismo, amistad y de lucha.

Interesa pues, hacer un acercamiento a dichas prácticas en el seno de los posgrados de la UACPyP, objeto de estudio.

III.3.1.4.3 Proceso de tutoría

Entre las múltiples interacciones que se originan en la vida académica de los posgrados, llama la atención la que se establece entre el tutor y el estudiante. Ciertamente, y en principio, es una relación que sigue el modelo de maestro-alumno, no obstante, adquiere ciertos matices por ser una relación estrecha y personal que define en mucho el tránsito escolar del estudiante.

Este proceso, se vincula directamente con la excelencia. Según Perrenoud, uno de los signos de excelencia en el seno de un grupo es la formación de discípulos. Situación posible, gracias a una relación de complicidad en donde el maestro transmite saberes particulares, que no son accesibles a todos. El autor explica que:

Incluso cuando un profesional en ejercicio guarda sus secretos y se protege de las miradas de los concurrentes, llega a formar alumnos, aprendices, discípulos, gentes que escoge para comunicarles su arte o sus técnicas. Se convierte entonces en el maestro, cuyo quehacer se orienta a transmitirles los saberes y saber hacer que les proporciona el acceso a la excelencia... No hay práctica cuyas bases no puedan aprenderse en los libros... Pero, para progresar más allá de un determinado grado de excelencia, parece que nada puede sustituir la enseñanza de

un buen maestro. Así adquiere el profesional en ejercicio “pequeños detalles”, el estilo know-how que proporcionan las oportunidades en una jerarquía de excelencia.

En este sentido, podemos considerar que la tutoría es ese aprendizaje detallado, artesanal, es la transmisión de un oficio —como diría Sánchez Puentes —⁴⁰ paso a paso, de la mano, con momentos de vigilancia e independencia.

Mirar con detalle esta práctica proporciona muchos elementos para entender las prácticas de excelencia en los posgrados objetos de estudio.

III.3.1.4.4 Proceso de graduación

Institucionalmente la graduación es la conclusión formal de un programa de estudios. Es la culminación del proceso escolar y por ende la realización de los objetivos académicos institucionales que se concretiza, la mayoría de las veces, en la réplica oral del trabajo de tesis, o bien en un examen general de conocimientos.

Entendido como un proceso la graduación no se remite sólo a los índices de eficiencia terminal, ni a la presentación formal del examen de grado, sino más bien alude a lo que lleva tras de sí. Es decir, a las prácticas que contribuyen a que el alumno pueda elaborar su trabajo final, acreditar sus asignaturas, y al apoyo institucional recibido para la consecución de estos fines.

Evidentemente, este proceso es una evaluación formal, que permite determinar quién ha cumplido satisfactoriamente con los requisitos institucionales y por ende puede hacerse acreedor a un grado académico, que certifica el capital escolar. Por lo tanto, es un proceso que permite calibrar la excelencia alcanzada.

Así, encontramos que la graduación es un proceso que permite evaluar a los alumnos, pero a la vez indica hasta donde la institución está alcanzando sus objetivos. Por lo anterior, resulta fructífero, preguntarse sobre las formas prácticas de

⁴⁰ Ricardo Sánchez Puentes, *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas*, México, CESU-ANUIES, 1995.

graduación en la UACPyP, así como la imagen de excelencia que se desprende a partir de sus índices de eficiencia terminal.

Capítulo IV

Precisiones metodológicas

En la generación de conocimientos hay tiempos de germinación y de maduración, hay momentos de titubeos, de desconcierto, de estancamiento y de retroceso; hay periodos en que se avanza y se progresa a pasos agigantados; hay intervalos de bloqueo y hay horas e incluso días en que se está a la espera. En otras palabras, el tiempo de la creación científica no es el tiempo cronológico, con medida monótona, igual y homogénea, sino un tiempo diferenciado que se caracteriza de manera distinta, en cuanto tiempo humano.

Ricardo Sánchez Puentes

Este capítulo adquiere vital importancia, al considerar que el trabajo de investigación que aquí se expone es producto de una investigación teórica con referente empírico. Responder a la pregunta sobre cómo nos acercamos al campo de estudio, constituye aquí nuestro principal objetivo.

Es preciso recordar que tratamos de dilucidar las normas de excelencia en un universo de estudio que se conforma únicamente por tres programas de posgrado de la UNAM a saber, Investigación Biomédica Básica, Biotecnología y Ciencias Fisiológicas en sus dos niveles maestría y doctorado, mismos que hasta 1996 pertenecían a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP). Después de esta fecha cambiaron su denominación a Doctorado en Ciencias Biomédicas, Maestría y doctorado en Ciencias Bioquímicas y Maestría en Ciencias (Neurobiología), con motivo de su adecuación al Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996.

En primer lugar detallaremos algunas características del proyecto institucional que dio origen a la presente investigación. Posteriormente enunciaremos las orientaciones particulares que fuimos introduciendo en nuestro trabajo de

investigación, con el afán de construir un producto propio. Por último volvemos la vista atrás, hacia el proceso de investigación que hoy se concretiza en este escrito.

IV.1 El proyecto precedente

En primer lugar, es indispensable, señalar que este trabajo se inscribe en un estudio más amplio, sobre las prácticas y procesos de formación en el posgrado de Ciencias Experimentales de la UNAM, realizado a lo largo de dos años (1996-1998).¹ El proyecto institucional, realizado en el Centro de Estudios Sobre la Universidad (CESU), se llevó a cabo con la finalidad de conocer, más allá de los indicadores formales y de la información sistematizada disponible, las prácticas y procesos de formación que caracterizan y distinguen el ámbito del posgrado de las Ciencias Experimentales de la UNAM.

La investigación se realizó abocándose al estudio de algunos casos de programas de las Ciencias Experimentales, a saber: Investigación Biomédica Básica, Biotecnología, Ciencias Fisiológicas, programas que en esas fechas cambiaron su denominación debido a la adecuación de estos programas al Reglamento de Estudios de Posgrado de 1996, adquiriendo los nombres de Doctorado de Ciencias Biomédicas, Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas y, Maestría y Doctorado en Ciencias (Neurobiología). Asimismo, se abordaron los programas de maestría y doctorado en Ciencias del Mar, y maestría y doctorado en Biología de la Facultad de Ciencias.

La investigación institucional se ubicó en una perspectiva de indagación cualitativa, atendiendo tanto los aspectos objetivos y estructurales, como los aspectos subjetivos y las interacciones en la vida académica de los actores del posgrado. En esa

¹ Proyecto que se llevó a cabo en el Centro de Estudios Sobre la Universidad (CESU), bajo la responsabilidad del Lic. Martiniano Arredondo Galván, Investigador titular del Centro, y como corresponsable el Dr. Jesús Reynaga Obregón, Secretario Académico de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP). La investigación fue apoyada por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA), dentro del programa PAPIIT, con el registro IN302796. La participación de quien esto escribe en dicha investigación, fue como becario para la realización de estudios de maestría.

perspectiva, en este estudio de manera estratégica se privilegiaron cuatro ejes de análisis:

- ☞ Los actores del posgrado (estudiantes, profesores y tutores, funcionarios)
- ☞ Los planes de estudio y las disposiciones normativas de carácter general y particular
- ☞ Las prácticas y procesos del posgrado (incorporación, socialización, tutoría y graduación)
- ☞ Condiciones institucionales del posgrado (organización y gestión, equipamiento, apoyos e infraestructura)

IV.1.1 Técnicas e instrumentos

Con base en los ejes de análisis, actores, planes y programas, prácticas y procesos, y condiciones institucionales, se diseñaron dos instrumentos de indagación: el cuestionario, para atender a una muestra de estudiantes y profesores; y la entrevista a profundidad, para aplicarse a informantes calificados (funcionarios, profesores o tutores, estudiantes y egresados).

Sobre los instrumentos utilizados, conviene especificar, que el cuestionario para estudiantes se elaboró con 70 preguntas y el de profesores 63 preguntas. Este cuestionario se aplicó al 20% de los estudiantes (de cada nivel, maestría y doctorado) y al 20% de los profesores, en cada una de las entidades académicas de los programas.² La información se procesó y sintetizó en una base de datos. Las respuestas se capturaron una hoja matriz y a partir de ahí se elaboró la hoja de conteos y porcentajes. Esta información se presenta sintetizada por medio de cuadros de concentración en la parte de anexos.

² Los datos precisos de la matrícula, el porcentaje y los instrumentos aplicados pueden consultarse en la parte de anexos.

Las entrevistas se estructuraron con 24 preguntas. En la aplicación, la duración de las entrevistas osciló entre una y cuatro horas, en promedio tuvieron una duración de hora y media. De los programas objeto de estudio se entrevistaron, como informantes calificados, a los coordinadores generales y a los responsables de las entidades respectivas, se entrevistó, al menos, a un profesor y a dos estudiantes que, preferentemente hubieran participado en cuerpos colegiados del posgrado. Las entrevistas se centraron fundamentalmente en la percepción y los puntos de vista, así como las opiniones y comentarios de los informantes calificados. Cada entrevista se transcribió textualmente para fines de análisis.³

Evidentemente, se realizó acopio de documentos y bibliografía con respecto al tema, misma que se incorporó a una base de datos bibliográfica, producto de varias investigaciones sobre los estudios de posgrado en la UNAM.

Posteriormente, se realizó la tarea de interpretación y análisis de información, desde diversos ángulos. Cabe mencionar que el trabajo interinstitucional y multidisciplinario, inherente al equipo de investigación, permitió un acercamiento más rico y fecundo al objeto investigado. Los resultados completos de dicha investigación, se publicarán próximamente. Algunos resultados parciales pueden consultarse en diversas fuentes.⁴

En este proceso, por demás interesante, surgió el interés por abordar el tema de los estudios de posgrado en ciencias experimentales, desde otra vertiente. No obstante, la formación y la información adquirida durante este periodo, constituyen la parte medular de la investigación que aquí se presenta, sería imposible tratar de entenderla al margen de la primera. Sin embargo, en beneficio de nuestra formación académica pareció conveniente otorgarle ciertas particularidades. Hablemos de ellas.

³ La transcripción íntegra de las entrevistas, de los programas que aquí nos ocupan, se encuentran capturadas en procesador de textos, no se incluyen en el cuerpo del trabajo por razones de extensión. En promedio cada transcripción consta de 17 cuartillas.

⁴ Como ejemplo podemos citar las participaciones en el Congreso Nacional de Posgrado y el Congreso Nacional de Investigación Educativa.

IV.2 Orientaciones particulares

La primera diferencia que salta a la vista, es la adopción de un marco teórico diferente. Si bien es cierto, que algunos elementos de la teoría de Bourdieu, o bien de Schutz, han sido retomados de la investigación inicial, los planteamientos esenciales, de este trabajo, que han quedado planteados en el marco teórico conceptual (capítulo III) se centran en la construcción social de la excelencia, desde una perspectiva sociopedagógica inspirada en P. Perrenoud. La construcción del marco teórico, naturalmente, requirió de una revisión bibliográfica independiente. De manera similar, la elaboración del capítulo II, urgió de revisar fuentes complementarias.

La segunda diferencia, se encuentra en la elección y acotamiento del universo de estudio. Éste quedó reducido, de cinco programas abordados en la investigación institucional a sólo tres programas de posgrado. Recordemos que esta investigación sólo retoma los posgrados en: Investigación Biomédica Básica (Biomedicina), Ciencias Fisiológicas (Ciencias. Neurobiología) y Biotecnología (Ciencias Bioquímicas). Una de las razones de este recorte se deben principalmente, a que en una investigación individual es más conveniente manejar un universo de estudio más acotado, que permita un mejor acercamiento sobre todo cuando se pretenden estudiar procesos internos. Otra razón que justifica este ajuste es que los tres programas seleccionados pertenecían a la UACPyP, el estudiar un programa que se imparte en una Facultad, obligaría a hablar de dos marcos institucionales diferentes, cuestión interesante, sobre todo tratándose de estudios comparativos, no obstante, tal pretensión está fuera de nuestro alcance. Sobre el programa de Ciencias del Mar, adscrito a la UACPyP, preferimos omitirlo debido a que los procesos académicos que allí se generaban, adquirirían matices diferentes debido a que parte de su vida académica se daba fuera de los espacios "comunes" de formación, nos referimos a la permanencia de los estudiantes en las estaciones marítimas. Abordar este aspecto, por demás interesante, rebasaba nuestras posibilidades.

Como se adelantó en el capítulo antecedente, retomamos de la investigación institucional los cuatro ejes de análisis, es decir, actores, prácticas y procesos, planes de estudio y condiciones institucionales. Aunque respetamos la estructura básica, la tercera diferencia radica en la sustitución el término de actores por el de agentes. La razón estriba en que cada término indica una postura teórica. Hablar de actores, como se mostró en los capítulos anteriores, es situarse en una postura fenomenológica, particularmente en el pensamiento de Alfred Schutz. Por otro lado, decir agente es asumir la lógica relacional que propone Pierre Bourdieu.

Con respecto a los instrumentos de recolección de datos, se recuperó la información de forma íntegra, es decir, hicimos uso de todos los cuestionarios y entrevistas aplicados a la población de los programas seleccionados. Convencidos de que éstos eran los instrumentos más idóneos para localizar el contenido de las representaciones sociales de la excelencia, porque ahí se vierten explicaciones, ideas, opiniones, motivaciones, preferencias y creencias que los agentes tienen sobre la excelencia universitaria. Evidentemente, la particularidad estriba en el análisis de las respuestas obtenidas, porque éste se hizo a la luz del marco teórico que sustenta y justifica nuestra investigación. Por lo tanto, la información se procesó centrándose en las respuestas que presentaran ideas y enunciados portadores de significados, es decir que nos hablan acerca de la excelencia. Los resultados detallados se presentan en el siguiente capítulo.

Se consideraron como informantes a profesores, estudiantes y funcionarios pensando en que estos son los sujetos que tomaban la excelencia como elemento directriz de sus prácticas, es decir, asumían la excelencia universitaria como uno de los motivos que movían su acción cotidiana y sus relaciones. El siguiente concentrado permite visualizar la composición de la muestra a la que se le aplicó la encuesta. Únicamente se contemplan los tres programas objeto de esta investigación:

Programa	Cuestionarios aplicados a profesores	Cuestionarios aplicados a estudiantes
Investigación Biomédica Básica (Doctorado en Ciencias Biomédicas)	30	17
Ciencias Fisiológicas (Maestría y Doctorado Ciencias. Neurobiología)	10	28
Biotecnología (Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas)	20	75
<i>Total</i>	60	120

Con respecto a la muestra de estudiantes es importante señalar que el 49% cursaba estudios de maestría y el 61% cursaba el doctorado. De acuerdo con el tamaño de la matrícula de cada programa se encuestaron 17 estudiantes del programa de investigación Biomédica, 75 estudiantes de Biotecnología (Bioquímicas) y 28 estudiantes de Ciencias Fisiológicas (Ciencias. Neurobiología). El 50% correspondía al sexo femenino y el 50% al masculino.

La muestra de profesores se integró por 42 investigadores que trabajaban en ambos niveles, es decir en maestría y doctorado, 13 que trabajaban en doctorado y 4 en maestría, un profesor omitió su respuesta. El 67% de sexo masculino y 29% del sexo femenino.

El número de los informantes calificados entrevistados se detalla en el cuadro siguiente:

Programa	Entrevistas aplicadas a profesores	Entrevistas aplicadas a estudiantes	Entrevistas aplicadas a funcionarios
Investigación Biomédica Básica (Doctorado en Ciencias Biomédicas)	5	8	5
Ciencias Fisiológicas (Maestría y Doctorado Ciencias. Neurobiología)	2	2	1
Biotecnología (Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas)	3	4	2
<i>Total</i>	10	14	8

Para elegir a los informantes calificados⁵ se procuró que en el caso de los profesores que éstos tuvieran una antigüedad mínima de cinco años en el programa. En el caso de los estudiantes, procuramos que varios de ellos hubieran desempeñado algún cargo como representantes en cuerpos colegiados, considerando que tal experiencia podía proporcionarles una visión más amplia sobre el desarrollo del proyecto académico. Se entrevistaron estudiantes de ambos niveles, es decir, de maestría y de doctorado. Los funcionarios entrevistados, fungían en ese momento como responsables de los proyectos o como responsables de las sedes académicas. También se realizó una entrevista especial al entonces Secretario Académico de la Unidad.

El guión de entrevista, que incluye 24 preguntas, se encuentra en la parte de anexos. La transcripción fiel⁶ de cada una de las entrevistas se encuentra capturada en procesador de textos microsoft word 97. No se incluye en el cuerpo del trabajo por razones de espacio. En promedio, cada transcripción consta de 17 páginas

A continuación presentamos una lista con los códigos de identificación asignados a cada entrevista, se especifica el proyecto académico, la sede académica y el rol de cada uno de los informantes, es decir, funcionario, profesor o estudiante. Estas claves se utilizan cuando se cita algún fragmento de entrevista durante el cuerpo del trabajo, así se observará en la sección de resultados que se presenta en el capítulo siguiente. Se omiten los nombres, se utilizan las claves, para respetar el anonimato de cada uno de los testimonios.

⁵ En etnografía se les llama informantes clave, a estos se les define como "individuos en posesión de conocimientos, status o destrezas comunicativas especiales y que están dispuestos a cooperar con el investigador. Frecuentemente son elegidos porque tienen acceso (por tiempo espacio o perspectiva) a datos inaccesibles para el etnógrafo". J.P. Goetz y M.D. LeCompte, *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, Madrid, Morata, 1988, pág. 134

⁶ Nos ceñimos a la postura que señala que la transcripción de las entrevistas debe ser lo más fiel posible para aumentar la calidad de los datos, "especialmente cuando los datos se deban analizar de forma cualitativa, todas las respuestas registradas deben reproducir con exactitud las palabras y usos lingüísticos del entrevistado. Un investigador que recurra a paráfrasis puede enmascarar, deformar o sustituir connotaciones que los respondientes pretenden expresar o bien suponen, con lo que la representación de los datos dejara de ser fiel". *Ibidem*, pág. 152.

Programa	Sede o entidad académica	Clave y rol de los entrevistados
I. Biotecnología (Ciencias Bioquímicas)	A) Facultad de química	IA1. Funcionario. Coordinador IA2. Profesor-tutor IA3. Estudiante de maestría IA4. Estudiante de doctorado
	B) Instituto de Biotecnología	IB1. Funcionario. Responsable de entidad IB2. Profesor-tutor IB3. Profesor-tutor IB4. Estudiante de maestría IB5. Estudiante de doctorado
II. Investigación Biomédica Básica. (Ciencias Biomédicas)	A) Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno	IIA1. Funcionario. Responsable de entidad IIA2. Profesor-tutor IIA3. Estudiante de doctorado IIA4. Estudiante de doctorado
	B) Instituto de Biotecnología	IIB1. Funcionario. Responsable de entidad IIB2. Profesor-tutor IIB3. Estudiante de doctorado IIB4. Estudiante de doctorado
	C) Instituto de Fisiología Celular	IIC1. Funcionario. Responsable de entidad IIC2. Profesor-tutor IIC3. Profesor-tutor IIC4. Estudiante de doctorado IIC5. Estudiante de doctorado
	D) Instituto de Investigaciones Biomédicas	IID1. Funcionario. Coordinador IID2. Funcionario. Responsable de entidad IID3. Profesor-tutor IID4. Estudiante de doctorado IID5. Estudiante de doctorado
III. Ciencias Fisiológicas (Neurobiología)	A) Centro de Neurobiología (sede única)	IIIA1. Funcionario. Coordinador IIIA2. Profesor-tutor IIIA3. Profesor-tutor IIIA4. Estudiante de maestría IIIA5. Estudiante de doctorado

Una cuestión que es muy importante señalar es que el acopio de datos se realizó durante 1996 y parte de 1997, periodo en el que los posgrados se encontraban en proceso de adecuación al Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996. Por lo que, oficialmente desaparecieron los proyectos académicos que pertenecían a la UACPyP, dando paso a la creación de nuevos programas. Sin embargo, las prácticas cotidianas continuaron sin un cambio radical, en gran medida, porque los lineamientos generales del RGEP96 coincidían con la forma de operar del posgrado de la Unidad. Por lo que debemos considerar esta etapa como un periodo de transición, donde se conjugan las experiencias vividas en los programas de la UACPyP y algunas prácticas de ajuste a los nuevos programas.

Acotadas estas particularidades, que hacen a este trabajo singular con respecto al proyecto institucional, conviene hacer algunas precisiones metodológicas.

IV.3 Una mirada al proceso de investigación

Lo que sigue es una visión hacia atrás del proceso de investigación. Esta tarea nos sirve para tener claridad acerca del cómo construimos nuestro objeto y las maneras de acercarnos a él. No se trata una lista de pasos o actividades secuenciales, aunque a veces lo parezca, sino son un conjunto de operaciones que día a día se fueron dando de manera imbricada, intermitente, paralela y a veces confusa.

Actualmente, ante los cambios de fin de siglo la educación superior, y particularmente el posgrado, son objeto de análisis, reflexión y propuesta. En el ámbito gubernamental y desde la perspectiva de los organismos internacionales (UNESCO, OCDE) se han delineado algunas orientaciones que tienen como finalidad una transformación de fondo en este nivel de estudios. Asimismo, la propia UNAM ha puesto en marcha desde 1996 un nuevo Reglamento General de Estudios de Posgrado que intenta cambiar el sistema académico-administrativo del posgrado universitario.

En este marco encontramos que todas estas propuestas se encaminan hacia el logro de la excelencia. Llama la atención que, regularmente se proclama a la excelencia como la meta hacia donde se deben encaminar todos los esfuerzos institucionales. Así, la excelencia se convierte en un imperativo que es aceptado, en mayor o menor grado, pero que no requiere más cuestionamientos porque parece un compromiso evidente y natural.

Ante tal situación, algunos estudiosos como Ibarra Colado y Villaseñor han señalado los peligros de tales demandas y con acierto han señalado que la calidad o bien, la excelencia se ha convertido poco a poco en un mecanismo selectivo mediado por la asignación de financiamiento. Gracias a tales avisos, advertimos que la excelencia es una demanda que concentra algunas problemáticas fundamentales de la educación superior mexicana. A partir de ese momento, la excelencia dejó de ser una exigencia más para la reforma de la educación superior, y específicamente del posgrado, para convertirse en el blanco de algunos cuestionamientos.

De este modo, empezamos por preguntarnos qué es la excelencia en su definición abstracta, para después formular la siguiente interrogante: qué es la excelencia como demanda para el posgrado. Para responder la primera pregunta bastó recurrir a un buen diccionario. Definitivamente quedarnos con la explicación lexicográfica de excelencia, no requería más trabajo. Esta coincidía con la respuesta del sentido común "lo mejor". Sin embargo, para el segundo caso encontramos una riqueza que desbordó cualquier respuesta simple. Ante la multiplicidad de sentidos y de características que se atribuían a la excelencia académica comprendimos, gracias a Perrenoud, que ésta podía ser estudiada desde una óptica científica desde la noción de representación social. En este sentido, logramos captar que la excelencia iba más allá de una definición, porque es una representación social que guía ciertas prácticas.

En este sentido, nos percatamos que la excelencia no existe en estado objetivo, aunque se objetiviza en ciertas prácticas, y que más bien es un trabajo colectivo de *construcción de la realidad social*. Para comprender que la representación de la excelencia se produce socialmente, tuvimos que auxiliarnos de varios autores, Jodelet,

Durkheim, Schutz, y Bourdieu, que desde perspectivas teóricas diferentes nos ayudaron a construir nuestros planteamientos. Así, comprendimos el sentido histórico social del significado de la excelencia y entendimos que no existe una definición única. Por lo que para entender la excelencia se hacía imprescindible tomar en cuenta la *historia social*.

Tales proposiciones nos situaron ante la ya conocida y vieja polémica de la relación sujeto-objeto, individuo-sociedad. Tras la revisión de algunos planteamientos teóricos comprendimos que en el mundo social interactúan el sujeto y las condiciones en una relación indisoluble, que el agente actúa de acuerdo con su habitus, que no existe determinación absoluta de las condiciones sobre los individuos. Pensar en estos términos, dice Bourdieu, es pensar desde una lógica relacional.

Estas ideas fundamentales, nos condujeron a preguntarnos por las condiciones sociales que hacen posible alguna –entre otras muchas– definición de excelencia y más aún las prácticas que de ésta se derivan. Si ya desde el principio se vislumbraba la realización de un estudio con referente empírico, en este momento se hizo patente la necesidad de acotar en el espacio y en el tiempo nuestra problemática.⁷

Poco a poco, encontramos que la excelencia tenía un lugar en la Universidad. Manifiestamente la apreciamos en los posgrados que participaban en el Padrón de posgrados de excelencia del CONACyT, en algunas evaluaciones institucionales y en algunos documentos oficiales. Percibimos que con mayor insistencia se hablaba de la excelencia cumplida en algunos programas de las ciencias experimentales.⁸ Aunado a esto, la experiencia de haber trabajado con programas de posgrado en Ciencias Sociales y Humanidades en dos estudios anteriores,⁹ y la oportunidad que se

⁷ Para Ricardo Sánchez Puentes, estos recortes resultan fundamentales para clarificar el objeto de estudio. Véase del mismo autor, *Enseñar a investigar...*, *op.cit.*, pág.134.

⁸ Véase 1. UACPyP, *Informe bianual...* *op. cit.* 2. Víctor Manuel Durand, "Organización institucional en el UNAM..." *op. cit.* 3. National Academy of Sciences, *op. cit.* Todos estos textos se mencionan en la parte final del Capítulo I de este trabajo.

⁹ El proyecto *El posgrado en Ciencias Sociales y Humanidades. Estudio exploratorio*, se llevó a cabo en el Centro de Estudios Sobre la Universidad durante 1994-1995, con el apoyo de la DGAPA con el registro IN302294. Posteriormente, durante 1995-1996, participamos en el proyecto *Estrategias para incrementar*

presentaba de continuar trabajando en un proyecto institucional que se abocaría al área experimental,¹⁰ nos permitió tomar la decisión de elegir para nuestra investigación un campo que poco habíamos indagado y que se perfilaba como “protagonista” de la excelencia.

De tal manera que acotamos nuestra investigación al posgrado en ciencias experimentales. Pero ese fue el primer acercamiento. Se requería mayor concreción. Por lo que decidimos que sólo estudiaríamos tres programas de posgrado, mismos que habían pertenecido a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado (UACPyP) y que se encontraban en un proceso de transición. La resolución no fue fácil pero se pudo lograr gracias a ciertos criterios: primero, eran programas que se estudiaban en la investigación institucional en el CESU; segundo, pertenecían a la misma Unidad académico-administrativa (a la UACPyP, no escuelas, no facultades), es decir, trabajaban al menos en teoría bajo las mismas condiciones; y tercero en cuanto a las distancias, podíamos acudir sin mayores problemas a las sedes académicas (lo que no ocurría por ejemplo con el programa de Ciencias del Mar y Limnología).

Definido, vale decir contextualizado, el terreno de estudio vino la tarea de elegir el método y las técnicas. La discusión entre el uso de métodos cualitativos y cuantitativos para algunos autores parece estar agotada. Para Pierre Bourdieu, el investigador no debe adscribirse exclusivamente a una posición metodológica puesto que esto resta posibilidades de comprender cabalmente la realidad social. Propone la conjunción de ambos métodos, siempre con rigor. Tratándose del estudio de la representación social de la excelencia, esta postura nos pareció la más adecuada, pues consideramos que no existe un solo enfoque metodológico, ni un instrumento único, definitivo, exclusivo para captar las representaciones de la excelencia, justamente

la eficiencia terminal en los posgrados de Sociología y Pedagogía, con el registro DGAPA IN301395. La participación de quien esto escribe fue como becaria.

¹⁰ Ya hemos hecho alusión que el proyecto de investigación institucional en el cual participamos y que dio origen a este trabajo fue *Las prácticas y procesos de formación en el posgrado de ciencias experimentales*, realizado en el CESU, con apoyo de la DGAPA y registro IN302796, éste se llevó a cabo de 1996 a 1998.

porque éstas son múltiples, variadas y complejas. No obstante, la posición teórica adoptada nos marcó el camino a seguir en nuestra elección.

En primer lugar recuperamos la entrevista semi-estructurada como instrumento de recolección de datos, pues consideramos que a través de la palabra de los agentes era factible acceder a sus ideas, creencias, opiniones, posturas, motivaciones, y preferencias con respecto de a la excelencia del ámbito universitario y particularmente de su programa de posgrado. Ciertamente, las preguntas no se remitieron a interrogantes directas tales como: ¿qué es para usted la excelencia? o ¿considera que su programa es de excelencia?, porque pareció más pertinente que al hablar de sus prácticas y procesos cotidianos “saliera al aire” la noción imperante de excelencia, lo que parecía más enriquecedor. Asimismo, el cuestionario aplicado interrogaba a los agentes acerca de sus prácticas y procesos de formación, lo que definitivamente arrojó datos muy interesantes acerca de la representación y las prácticas de la excelencia. La interpretación de los datos que se recogieron se hizo con arreglo a las perspectivas teóricas expuestas en el capítulo anterior.

Debemos reconocer, sin embargo, que una limitación de nuestro estudio es que no pudimos utilizar la observación de manera permanente. Ésta más bien se limitó a observaciones informales que se realizaron los días que se acudía a las sedes académicas a aplicar la entrevista, o los días que se acudía a aplicar el cuestionario. Esta situación, por demás lamentable, se debió a falta de tiempo y condiciones para permanecer por lapsos más largos en el terreno estudiado. No obstante, la riqueza de las entrevistas permitió acercarnos estrechamente a la representación y las prácticas de la excelencia cumpliendo así nuestro objetivo.

Resulta importante mencionar que desde el principio, nuestra intención fue muy clara; no pretendíamos valorar las representaciones de los agentes, ni tampoco evaluar “la excelencia” de los programas estudiados, sino más bien, desde una perspectiva sociopedagógica, comprender cuáles eran las representaciones particulares de los agentes y ante qué condiciones de posibilidad surgían. De tal manera que, no nos corresponde proponer un modelo de excelencia para la

universidad, mucho menos dar orientaciones para lograr la excelencia en el posgrado. Simplemente, quisimos poner ante los ojos de los interesados las representaciones, desmenuzadas en prácticas, de una forma de excelencia que se reconoce como tal en el terreno universitario.

Capítulo V

Forjando la excelencia.

Las relaciones entre agentes y condiciones de posibilidad

— Por favor, en la actualidad hasta los humanistas usan computadoras.

— Es cierto. Disculpa. Pero probablemente no te la proporciona tu directora de tesis. Tienes acceso a ese equipo en tu facultad, o lo más probable es que te compres la tuya. ¿Es así?

— Me la compró mi mamá.

— Bueno allí lo tienes. La que usa Celly se compró con mi beca de investigación. Pero sigamos: veo a Celly casi todos los días, hablamos del progreso del trabajo, le sugiero ciertas técnicas, le menciono referencias importantes. Hay otras personas en mi laboratorio que trabajan en problemas semejantes y platican con Celly continuamente al respecto. En humanidades no ocurre. Apuesto que no ves a tu directora de tesis más que de vez en cuando.

Carl Djerasi*

Después del trayecto hasta aquí seguido, en donde se abordaron cuestiones contextuales, teóricas y metodológicas ha llegado el momento de presentar los resultados del trabajo de campo. Las andanzas que día a día se llevaron a cabo con motivo de esta investigación, adquieren cuerpo en este capítulo. En adelante se presentan los alcances de este trabajo, producto del contacto íntimo e indisoluble entre los supuestos teóricos y el referente empírico.

Este capítulo adquiere vital importancia, puesto que aquí se observa a través de las prácticas y procesos de agentes concretos en situaciones concretas, la representación social de la excelencia que hoy día es reconocida como modelo a seguir en los posgrados universitarios.

*El fragmento que se presenta, es parte de una obra literaria escrita a propósito de las vivencias de un científico postulado para el premio Nobel. El texto resulta ilustrativo porque permite un acercamiento a la vida cotidiana de los agentes de la ciencia. Realmente resulta fascinante introducirse al mundo de la ciencia experimental a través de quien ha pertenecido a este campo y conoce con todo detalle las luchas que se generan en su interior. Carl De Jerasi, *El dilema de Cantor*, México, Fondo de Cultura Económica, 1989.

Así pues, acerquémonos a la red de relaciones que se tejían de manera cotidiana entorno a la representación social de excelencia, particularmente en los programas de Investigación Biomédica Básica, Ciencias Fisiológicas y Biotecnología, mismos que hasta 1995 pertenecían a la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del Colegio de Ciencias y Humanidades (UACPyP-CCH). Sin perder de vista que 1996 – año en que se llevó a cabo parte del trabajo de campo – fue un año de transición, porque los proyectos académicos cambiaron de nombre al adecuarse al RGEP de 1996, actualmente se les conoce como Doctorado en Ciencias Biomédicas, Maestría en Ciencias (Neurobiología) y Maestría y Doctorado en Ciencias Bioquímicas respectivamente. Además es conveniente mencionar que la UACPyP como instancia académico administrativa, encargada de regular el funcionamiento de los mismos desapareció institucionalmente en 1998. De tal manera que la información recabada corresponde a la transición donde formalmente empieza un nuevo periodo para el posgrado, pero donde cotidianamente siguen vigentes los procesos de formación producto de una tradición consolidada, situación que se debe en gran medida a la similitud entre la forma de operar de los proyectos UACPyP y los lineamientos generales del RGEP96. Conviene recordar en todo momento que nos ubicamos en un proceso de transformación.¹

Partiendo de que los agentes y el espacio social se funden en una relación indisoluble, sólo con fines de exposición nos atrevemos a hacer una separación analítica para presentar los resultados; primero hablaremos de los *agentes*, clasificándolos según su posición en el campo, bien como estudiantes o como investigadores-profesores-tutores, detallando algunas de sus características esenciales aludiendo a la noción de *habitus* y capital cultural con el fin de encontrar elementos que permitan caracterizar a los sujetos de la excelencia. En segundo lugar, abordaremos las condiciones de posibilidad del espacio social correspondiente, es decir, los planes de estudio y condiciones institucionales que cimientan y dan forma

¹ Tratándose de un periodo de transición el pasado y el presente se manifiestan, se conjugan en nuestra exposición.

a una representación social de excelencia. Por último, teniendo más elementos de análisis la atención se dirige a las acciones de los agentes, o sea, a las prácticas y procesos escolares, dónde se manifiesta y recrea la representación de la excelencia. Todo ello, sin dejar de lado las condiciones históricas pasadas y presentes cuya confluencia posibilita una situación particular en este espacio social que se apega, y más aún sirve de modelo, a las normas de excelencia vigentes.

V. 1 Mirando de cerca a los agentes de la excelencia

Como quedó de manifiesto en la construcción de la excelencia escolar (capítulo tercero) participan directamente dos figuras importantes; los estudiantes y los profesores-tutores. Son ellos los que imprimen movilidad y dinamismo a la vida académica de los posgrados, en estrecha vinculación con sus condiciones de posibilidad.

No debemos olvidar que estos agentes,² poseen ciertas características producto de su habitus, de su trayectoria particular y colectiva que es necesario desmenuzar para comprender la lógica de las prácticas que conducen a la excelencia. Atendiendo a este propósito en el capítulo tercero quedaron abiertas algunas interrogantes, cuya respuesta permitirá conocer de manera general *quiénes son* los profesores-tutores y estudiantes del posgrado que participaban día a día en la edificación de la excelencia. Es tarea de este apartado responderlas.

V.1.1 Características del estudiantado

Para Bourdieu, cualquier acción humana no es una reacción instantánea a estímulos y la más insignificante "reacción" de una persona ante otra persona está preñada de

² Ya adelantamos que adoptar el término de agentes significa asumir una postura teórica. De acuerdo con Bourdieu, hablar de agentes es observar al individuo en una relación indisoluble con su contexto, es decir, con sus condiciones de posibilidad. Hablar de agentes es también entrar en la lógica de los campos. Es considerar a las personas como portadoras de un capital, de una trayectoria individual y

toda la historia de ambas, así como de su relación.³ Aceptando tal planteamiento, resulta conveniente acercarnos en un primer nivel de concreción, a la historia personal de los estudiantes de la UACPyP, considerando que algunos de ellos se incorporaron a los programas adecuados, con el fin de extraer algunos elementos que nos permitan comprender las prácticas de los estudiantes en el terreno de la excelencia escolar.

El primer dato que nos ofrece el cuestionario aplicado es la categoría escolar de los progenitores de los estudiantes. Esta información permite acercarnos a la concepción bourdieriana de espacio social, capital cultural y habitus. Según este planteamiento la pertenencia a ciertos espacios sociales define en gran medida el capital acumulado y las disposiciones estructuradas como habitus. En este sentido, trataremos de observar la correspondencia entre el nivel escolar de los progenitores, con el habitus y predisposición hacia las prácticas de la excelencia.

Los datos obtenidos nos permiten observar que existía un conjunto minoritario de estudiantes cuyos padres de familia carecían de instrucción escolar. Con un porcentaje más elevado, casi una tercera parte, se encontraban los estudiantes cuyos padres tenían estudios en nivel básico, es decir, primaria o secundaria. Por lo que, el conjunto mayoritario de estudiantes provenía de progenitores que alcanzaban estudios desde el nivel medio hasta el posgrado. Cabe señalar que los padres, en oposición a las madres de familia, alcanzaban mayores grados de escolaridad. Situación que puede considerarse natural dado que en décadas anteriores la participación de la mujer en la vida académica era menor. No obstante, existe un porcentaje considerable – 22% – de madres de familia que contaba con estudios de nivel superior. (☐ Cuadro 11)

Ahora bien, si nos acercamos a los datos de los progenitores con estudios superiores podemos observar que las 26 madres que tenían educación superior, se distribuyen equitativamente en las cinco áreas del conocimiento; ciencias sociales

colectiva que orienta la toma de posición al interior del campo. Véase, P. Bourdieu, *Respuestas... op. cit.*

humanidades y las artes, ciencias biológicas, ciencias de la salud y físico matemática e ingeniería. Por el lado de los padres de familia, la situación no es tan equilibrada. Vemos que los 48 padres con estudios superiores se ubican en dos áreas principalmente; ciencias sociales y físico matemáticas e ingeniería. (E 12)

Se agrega un dato más sobre los antecedentes de los estudiantes: la mayoría señaló haber asistido a escuelas públicas hasta el nivel licenciatura. No obstante, existe un número importante de alumnos (40 en promedio) que señaló haber asistido a instituciones escolares privadas hasta el nivel de bachillerato (E 17). Es importante mencionar que en este último caso, uno de sus progenitores contaba al menos con estudios de Normal o Licenciatura. (Relación directa, preguntas 11 y 17)

Otro dato que resulta significativo es que el 42%, o sea 50 alumnos, recibieron algún premio por su mérito académico en la licenciatura. En cuanto al promedio de egreso en este nivel de estudios la mayoría se sitúa entre el 9 y el 8 con fracciones. Una minoría señaló el 10 y la calificación más baja es de 7.4. Este antecedente, aunque no es determinante resultaba importante en el proceso de admisión al posgrado, no por lo que representa la calificación en sí, sino sobretodo por cuestiones que tenían que ver con la asignación de beca y por ende con el desarrollo académico posterior. Escuchemos la voz de un informante calificado:

...Es muy estricto en cuanto a sus calificaciones de ingreso por lo siguiente, si no tiene un promedio que le permita conseguir una beca, es un alumno que va a sufrir. Entonces la recomendación que tenemos es de no recibir alumno que tenga abajo del mínimo necesario para tener una beca, que es 8. Una gente se puede sufragar el posgrado con promedio de 7.5 y que demuestre que tiene la capacidad se le admite, pero con la aclaración de que no podrá concursar por una beca... (IA2. Profesor)

Los datos hasta aquí presentados muestran que en la mayoría de los estudiantes de los posgrados de la UACPyP, algunos de los cuales forman parte de los programas adecuados, tenía antecedentes favorables para el desarrollo de una

³ P. Bourdieu, *Respuestas...* pág.85.

carrera académica. Provenir de una familia con un nivel medio de escolaridad, marca cierta tendencia hacia la consecución de logros escolares. No olvidemos que de acuerdo con Bourdieu, el rendimiento escolar es, en gran medida, fruto de orientaciones tempranas dadas en el seno familiar.⁴ Es decir, el legado cultural que se recibe de la familia como primer medio de socialización permite que, más adelante, los agentes cubran con mayor o menor éxito a las demandas escolares. Aunado a esto, la posibilidad de que los estudiantes cuenten con información acerca de la investigación y la ciencia aumenta en la medida que se eleva la escolaridad de los padres de familia.

Asimismo, las altas calificaciones obtenidas en la licenciatura y la obtención de algún reconocimiento académico en este nivel de estudios, son indicadores de ciertos ajustes entre las exigencias de excelencia del sistema escolar y las prácticas del estudiantado. De forma tal, que al enfrentarse a las exigencias del posgrado los alumnos responden, se acoplan, de manera natural pues existe esa correspondencia entre las exigencias institucionales y las disposiciones personales generadas por el *habitus*.

No obstante, existían casos de algunos estudiantes que a pesar de provenir de ambientes familiares poco vinculados con la academia lograron llegar a los llamados niveles de excelencia. Evidentemente, estos casos se explican porque tratándose de cuestiones sociales no existe determinación absoluta. Sería necesario para mayor comprensión de estos casos recurrir a las particularidades individuales y del medio social. Cuestión que por el momento queda fuera de nuestro alcance.

Dados estos antecedentes acerquémonos a las características de los estudiantes del posgrado de la UACPyP, que ahora se encuentran en la transición hacia los programas adecuados al RGEP96.

La edad promedio de los estudiantes era de 28 años. Con respecto al estado civil; el 57% de la muestra total eran solteros. El otro grupo mayoritario es decir un 37% era casado. Con cierta correspondencia el 58% de estudiantes señaló no tener

⁴ Pierre Bourdieu, *Los estudiantes y la cultura*, Barcelona, Labor, 1967.

ningún dependiente económico y un 18 % dijo tener un dependiente económico. Estas cifras están directamente relacionadas con las respuestas acerca del número de hijos de cada estudiante. Al respecto encontramos que el 76% de la muestra no tenía hijos, un 10% señaló que tenía un hijo; y un porcentaje igual declaró tener dos hijos. (E 7,9 y 10)

Resulta interesante observar que este perfil, de estudiante joven sin mayores compromisos económicos, resulta el candidato ideal para el posgrado. Así, para algunos informantes calificados:

...tenemos una decidida preferencia por estudiantes jóvenes, recién egresados los cuales tengan aproximadamente entre 23 y 24 años para nosotros es nuestro ideal... En ideal estaríamos hablando de un estudiante de licenciatura que llega entre 22 y 23 años, se recibiría en un tope de 4 años, en el doctorado tendría 26 o 27 años e iniciaría su posdoctorado a los 27 o 28 años; esa es la idea... francamente después de los 30 años uno cambia... (IIA1. Funcionario)

En el pasado la edad promedio [para el doctorado] estaba por arriba de los treinta años,... con este nuevo programa... pensamos disminuirlo a veintisiete o veintiocho años, somos de la idea de que a los veintisiete o veintiocho años el estudiante pueda ya salir al extranjero, que pase dos o tres años en el posdoctorado, quiere decir que se reincorporaría a México a los treinta, treintauno años, le quedan varios años de vida productiva... eso es lo que queremos, un investigador que sea productivo durante treinta años en la Universidad; ya cuando llegan de cuarenta, ya dejaron sus mejores años de energía y de creatividad. (IIC1.Funcionario)

Los testimonios anteriores introducen algunos elementos que van perfilando la representación de la excelencia. En primera instancia se marca una correspondencia directa entre edad y creatividad; ser joven permite ser creativo y dinámico. Según esta apuesta la formación debe ser acelerada para rendir frutos. No interesa más la idea tradicional de *maduración intelectual*, ahora y en este terreno los valores giran en torno a la eficiencia, al rendimiento y la competitividad. Por lo mismo, la concepción de formación pierde su sentido de compromiso y proyecto de vida, para girar en torno a la productividad y el rendimiento. Sin duda, estas concepciones y valores se

derivan de los tiempos modernos en donde la producción del conocimiento marcha a pasos agigantados, y en donde la operación costo-beneficio domina la escena de los financiamientos.

Por otro lado, entre la información recabada destacan los viajes realizados al extranjero. Un número importante de estudiantes del posgrado ha viajado por diversos motivos—estudios, trabajo, turismo— principalmente a dos destinos; Estados Unidos y América Latina. (S 14) Situación que resulta importante para algunos informantes calificados, sobre todo tratándose de viajes de estudio durante el proceso de formación en el posgrado. Escuchemos una voz:

En el área de ciencias exactas, como las nuestras, tenemos que ir al primer mundo a ver cómo se manejan los aparatos... fomentamos a lo largo de los cursos que los alumnos vayan una que otra vez a Estados Unidos o donde está el "picudo", aquél que le va a enseñar la super, super técnica... (IIIA1.Funcionaria)

La mayoría de los estudiantes domina, escribe o lee en el idioma inglés. (S 16) Cuestión indispensable en el posgrado porque gran parte de la literatura científica, por tener carácter internacional, se encuentra publicada en dicho idioma. Amén de los trabajos académicos presentados en el extranjero. Por ello, era requisito de admisión aprobar un examen de esta lengua extranjera. No obstante, algunos estudiantes señalaron que los niveles de dominio del idioma inglés eran heterogéneos por lo que era necesario el perfeccionamiento de esta lengua como parte de su formación en el posgrado:

...se debería de tratar que se incorporara al posgrado, de alguna manera, enseñar idiomas... Sé que el posgrado no tiene como finalidad dar un idioma, pero el programa tiene como finalidad formar investigadores, entonces si mi trabajo también es exponer en inglés la mayor parte del tiempo y soy deficiente en inglés no entiendo, ni explico nada. (IIA4. Estudiante)

Por otro lado, aunque no es un número mayoritario, cabe mencionar que algunos estudiantes del posgrado, sobre todo de doctorado, recibieron algún premio por sus méritos académicos durante los estudios de posgrado. Asimismo, 28 estudiantes declararon que pertenecían a una asociación o academia vinculada con su especialidad. (☞ 23,24)

Como parte fundamental de su formación, un número considerable de alumnos de posgrado (45%), publicó artículos científicos en revistas reconocidas en el campo. Situación que era valorada y además exigida para la graduación de los estudiantes del doctorado. Las publicaciones mayoritariamente eran de carácter internacional y por lo mismo se publicaban en inglés.⁵ El siguiente fragmento de una entrevista es ilustrativo:

Para graduarse de doctor, exigíamos que como parte de los resultados de la tesis hubiera por lo menos un trabajo en donde el estudiante fuera el primer autor en una publicación en una revista internacional... como les decía es raro el caso de un estudiante de posgrado que solamente tiene un artículo, regularmente van de dos a cinco artículos publicados como parte de su tesis y creemos que eso es muy importante... estamos enseñando al estudiante que si no publica en estas revistas, su trabajo ésta perdido; éste es un concepto que compartimos... (IIC2.Profesor)

La mayoría de los estudiantes, no tuvo actividad laboral durante el transcurso de sus estudios de posgrado. Cuestión que se explica, en parte, porque un gran número de ellos contaba con una beca que les proporcionaba, principalmente, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) o bien la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM. El monto de las becas variaba de acuerdo al nivel de estudios, maestría o doctorado, y la institución que la otorgaba. (☞ 29, 34, 35, 36). Este punto era especialmente valorado por los informantes calificados; uno de ellos afirma:

...lo esencial en el programa es que los estudiantes tengan una beca, porque es un programa de tiempo completo, y porque eso garantiza que los estudiantes no puedan trabajar en ningún otro lado, y que dediquen todo su tiempo y esfuerzo a su proyecto de investigación... (IIA2. Profesora)

No obstante, existía una minoría (29 estudiantes) que sí laboraron durante sus estudios de posgrado. Es importante mencionar, que la mayor parte de ellos trabajó como profesor en la licenciatura o en el posgrado, en un área muy vinculada con su especialidad. (☐ 29, 30) Esta situación se explica porque algunos alumnos de doctorado tenían como una de sus actividades académicas impartir algún curso para alumnos de maestría o de licenciatura. Esta actividad también se recupera dentro de los planes de estudio adecuados: para el Doctorado en Ciencias Biomédicas como una *actividad académica complementaria*; para Ciencias Bioquímicas como *actividad docente* en el quinto semestre del doctorado.

La opinión que emitieron los funcionarios y profesores acerca del perfil de los estudiantes es, en general, positiva. Los describieron como: comprometidos, bien preparados, convencidos, críticos y responsables. No obstante, señalaron que no existía homogeneidad absoluta, por lo que se establecían ciertas jerarquías en cuanto al desempeño escolar, así lo mencionaron algunos informantes entrevistados:

En cuanto a los estudiantes tratamos de captar siempre a los mejores, dentro de esta población encontramos desde los brillantísimos, muy buenos, buenos, y nos tocan todavía algunos regulares y excepcionalmente algunos muy malos. (IB1. Funcionario)

...el nivel en el que estamos formando a nuestros estudiantes es adecuado. Desde luego que hay de adecuados a adecuados, sigue habiendo dentro de nuestra población una distribución donde yo diría que la media está en un nivel de excelencia, aunque tenemos alumnos realmente brillantes y llega haber doctorados que apenas la libran, sin embargo, todos deben pasar un par de filtros que son del más alto nivel de exigencia.(IB2.Profesor)

⁵ UACPyP, *Informe bianual...* pág. 73-115. En este texto se presenta el listado de publicaciones de los profesores y alumnos del posgrado, ahí se puede observar que salvo excepciones se publica en inglés.

Sobre estos últimos casos, algunos informantes señalaron que esta situación se debía, principalmente, a las deficiencias de formación en los niveles escolares anteriores.

Desde otro ángulo, los propios estudiantes se miran entre pares y en general dieron una opinión favorable en cuanto a su desempeño escolar, a pesar de que reconocieron la diversidad en los niveles de formación. Veamos algunos ejemplos:

...los estudiantes en general sí entienden todos los aspectos que se les trata de explicar, y en cuanto a la formación creo que son muy buenos; han entrado de algunas universidades de provincia, personas de carreras afines médicos o químicos. De Chapingo también han entrado algunas personas, es bastante diverso, creo que si se han desempeñado bien... (IA4.Estudiante)

... tengo la impresión de que los estudiantes en general –al menos en este instituto– son gente que está bastante estimulada por trabajar en sus proyectos de investigación; la formación que traen es diversa, hay ingenieros, hay biólogos, químicos, farmacobiólogos, sin embargo, a pesar de eso, la gente se involucra mucho con su proyecto... (IIB4.Estudiante)

A partir de estos datos, se puede observar que los estudiantes que formaban parte del posgrado de la UACPyP, y que ahora se incorporan a los programas adecuados, poseían una serie de características peculiares que fueron perfilando el modelo de excelencia. En términos generales éste podría quedar definido como un alumno joven (25 años), sin mayores compromisos económicos (soltero, sin dependientes), con dominio de ciertos contenidos escolares (buen promedio en licenciatura, dominio del inglés), con una beca mensual, sin contratos laborales, con viajes de estudio al extranjero, además con aptitudes críticas, inquisitivas y con hábitos de responsabilidad, compromiso y dedicación.

Si los estudiantes cumplían con este perfil las consecuencias en el desempeño escolar parecen evidentes; dedicación de tiempo completo a los estudios de posgrado con el compromiso de una formación exhaustiva.

Observamos tales características y parecen ser las más deseables, para todo estudiante de posgrado. Por supuesto, porque hoy en día esta imagen de excelencia ya no es exclusiva de un solo sector, es decir, de los posgrados en ciencias experimentales de la UACPyP. Ahora se busca este perfil como modelo a seguir para la comunidad universitaria, debido a los exitosos resultados.

Por otro lado, es pertinente mencionar que el conjunto de características mencionadas constituye el modelo ideal de excelencia para los estudiantes que participaban en los posgrados de la UACPyP. Pero, eso no quiere decir que todos los estudiantes, el 100 %, cumplía con él. Lo que resulta cierto es que en mayor o en menor medida se cumplía con el perfil, de otro modo sería imposible el acceso a la UACPyP, o a los programas vigentes. De ahí que al interior de los grupos se establecían también ciertas jerarquías de excelencia. Esta distribución en la escala de excelencia, desde el punto de vista de los informantes se atribuye a la formación adquirida en la licenciatura. Sin embargo, para Bourdieu la respuesta a las desigualdades en el desempeño escolar, no deben buscarse únicamente en los antecedentes inmediatos o en las meras capacidades intelectuales de los estudiantes, además debe considerarse como un aspecto fundamental, la historia personal formadora del habitus. En este sentido, conviene dejar planteada una interrogante, que por el momento los datos no permiten responder: ¿qué lugar ocupan en las jerarquías de excelencia los estudiantes cuyos progenitores están más alejados del mundo escolar?

En fin, a pesar de tales diferencias en el desempeño, que generaban jerarquías de excelencia internas, a lo largo de varios años de tradición, creación y perfeccionamiento la excelencia es hoy por hoy, reconocida interna y externamente, para los posgrados que analizamos, debido en gran medida a las características de los estudiantes que la institución misma ha seleccionado. Vemos así la dualidad de la representación social de la excelencia, reconocimiento institucional de las características de los agentes, y agentes que seleccionan la institución por demandas de sus propios habitus y características.

V.1.2 Investigador-profesor-tutor: un perfil singular

Acercarse a la planta académica del posgrado de la UACPyP, misma que hoy es la planta de los programas adecuados, indudablemente arroja datos importantes para comprender la conformación de la excelencia escolar en los posgrados analizados, puesto que los docentes encarnan el modelo de excelencia que se pretende alcanzar, constituyen el ejemplo a seguir en el camino a la excelencia. Veamos algunas de sus particularidades.

De acuerdo con los resultados del cuestionario aplicado encontramos que la edad promedio de los profesores era de 44 años, la mayoría era casado y con estudios de doctorado. (☐ 7,8)

El grueso de los profesores dominaba el idioma inglés y menor proporción tenía algún conocimiento del francés e italiano. Asimismo, un grupo mayoritario, ha viajado por diversos motivos al extranjero, principalmente trabajo y estudios, a Estados Unidos, Europa y en menor proporción a América Latina. (☐ 4, 28, 29). Esta situación resulta muy valorada por algunos informantes:

El perfil de los tutores es muy bueno, tienen experiencia en el ámbito internacional, en estancias posdoctorales y en el año sabático que pasan en el extranjero, eso los mantiene en un nivel competitivo en el ámbito internacional. (IB5.Estudiante)

Los profesores se encontraban adscritos a un instituto o centro de investigación científica, salvo 4 excepciones que tenían adscripción a la Facultad de Química. (☐ 3) La mayoría de los profesores eran investigadores titulares, es decir, de tiempo completo.⁶ Un gran número de profesores pertenecía al SNI y se encontraba en el sistema de estímulos universitarios PRIDE. (☐ 4, 28, 29). Cuestión que, evidentemente, se veía reflejada en sus percepciones económicas; los ingresos

⁶ El 95% de los profesores de la UACPyP, tenía adscripción como profesores de asignatura en el posgrado, porque su adscripción principal era como investigador de tiempo completo. UACPyP, *Informe bianual...* pág.11.

oscilaban entre los 8000 y más de 17000 pesos mensuales. Condiciones que en conjunto, permitían que el profesor-investigador de los posgrados no tuviera otro empleo que lo distrajera de sus ocupaciones académicas. (E 36, 33). Situación que era por demás valorada:

En ciencia exactas y biológicas, como lo que me toca vivir, se requiere de mucha infraestructura, mucho personal de apoyo, estudiantes convencidos y más que nada de tiempo exclusivo, de otra manera no se puede lograr, no es de tiempo parcial, no es de ahorita investigo de 8 a 10 y luego de 10 a 2 hago esto. Esta es una labor continua, sin prisa, sin pausa. (IIIA1.Funcionaria)

El 42% de los profesores tenía una antigüedad laboral como docente de más de 15 años, el porcentaje restante tenía una antigüedad menor, situación que pone de manifiesto por un lado gran experiencia en docencia e investigación, y por el otro cierta tasa de renovación académica. (E 26)

Los docentes tenían en promedio 23.2 publicaciones internacionales y 6.5 en el ámbito nacional. (E 22) Esta cuestión resulta importante pues, en gran medida, las publicaciones constituyen un indicador de productividad académica. Con respecto a este rubro un informante explica:

Con respecto a los tutores los requisitos del programa son muy elevados para su aceptación, todos tienen que ser investigadores titulares y tener una productividad juzgada elevada bajo los criterios del consejo técnico de investigación científica. Una de las cosas en las cuales nos fijamos mucho al elegir un tutor es que la producción sea reciente, y que sea constante; pues sentimos que si vamos a poner a un alumno bajo la responsabilidad de un tutor; este último debe ser un investigador en activo para formar un estudiante.(IIA1. Funcionario)

La mayoría de ellos pertenecía a una asociación o academia vinculada con su especialidad, también había pertenecido a diferentes órganos colegiados y a comités de arbitraje editorial. Como dato adicional encontramos que el 57% de los docentes recibió algún premio o reconocimiento durante su trayectoria académica. (E 31,32,30)

Por otro lado, es menester señalar que el profesor-investigador es quien fungía, salvo algunas excepciones, como tutor o bien como miembro del comité tutorial de los estudiantes del posgrado.

Las opiniones de los estudiantes sobre el perfil del docente-investigador-tutor fueron favorables, los calificaron como personal del más alto nivel, porque son comprometidos, poseen amplia experiencia, son especialistas, tienen nivel internacional, están a la vanguardia en cuanto a conocimientos, en fin, escuchemos su palabra:

Con relación a los profesores o tutores, en general, ellos son personas con mucha experiencia, es gente muy crítica... (IIA3. Estudiante)

Los investigadores-profesores del instituto son lo mejores de México y de muy alta calidad, por lo tanto las clases son muy buenas y sus participaciones. (IIC5. Estudiante)

Aunque algunos estudiantes introdujeron matices y consideraron que la planta académica era heterogénea y un porcentaje mínimo no cumplía satisfactoriamente con sus actividades debido, principalmente, a exceso de alumnos a cargo o por realizar alguna función administrativa.

La opinión entre pares resultó muy favorable, los profesores y funcionarios insisten que los mecanismos de incorporación eran rigurosos y que por lo mismo la planta académica era de muy buen nivel. Los parámetros que señalaron como característicos fueron: adscripción al SNI, publicaciones recientes y constantes, dedicación de tiempo completo, trayectoria brillante. Algunas opiniones de los informantes fueron contundentes:

...el posgrado en el Instituto de Investigaciones Biomédicas está muy bien organizado en el sentido de que los tutores son investigadores de excelencia, pues tienen estatus alto y se encuentran en una trayectoria de investigación brillante. (IID3. Profesora)

...los profesores son buenos porque son investigadores de tiempo completo en alguna de las sedes... se ha cuidado mucho la aceptación de los tutores que participarían en el mismo, siempre para admitir a un nuevo tutor se revisó académicamente el curriculum en cuanto a la producción científica y calidad, y obviamente que fueran investigadores en activo, con producción reciente, etc.; yo creo que esa parte, en cuanto a los profesores-tutores es excelente, siempre se ha mantenido en muy buen nivel. (IIA2.Profesora)

Recuperando la información recabada, nos percatamos que el perfil de excelencia de los profesores que formaban parte de los posgrados de la UACPyP, y que ahora son parte de los programas adecuados, cumplían con los siguientes rasgos; un profesor joven (44 años), con grado de doctor, investigador en activo adscrito a algún centro o instituto de investigación, con publicaciones recientes, constantes e internacionales, perteneciente al SNI y al sistema de estímulos universitario PRIDE, trabajando en la frontera del conocimiento, con experiencia internacional, evidentemente con dominio del idioma inglés y con dedicación exclusiva al posgrado.

Observemos la similitud de este modelo de excelencia, con el que se proyecta para los alumnos. Se manifiesta claramente que el docente constituye la imagen de excelencia a seguir.

Además cabe mencionar que algunos de los profesores que laboraban en los posgrados de la UACPyP, y que ahora forman parte de los programas adecuados, fueron estudiantes de los proyectos de la Unidad. Lo que indica que son varias generaciones las que se han formado con el modelo de excelencia que observamos. Cuestión que pone en evidencia la asimilación y puesta en práctica del modelo de excelencia por parte de los que en un pasado no muy lejano fueron alumnos. Así, el habitus de estudiante de la UACPyP, sirve ahora como mecanismo de percepción y apreciación para calificar a los nuevos aspirantes a la excelencia.

Por otro lado, la pertenencia a academias o asociaciones, la obtención de algún reconocimiento por la trayectoria académica, la adscripción de tiempo completo a un instituto o centro de investigación y la pertenencia al SNI, permiten suponer una

posición privilegiada y reconocida en el campo del posgrado y la investigación. Posición que juega un papel importante, porque es justo desde ahí donde los docentes construían la representación excelencia que guiaba sus prácticas.

V.2 Planes de estudio. Una orientación en la ruta de la excelencia

En el capítulo segundo quedaron expuestos algunos lineamientos de los planes de estudio que regían cada uno de los programas aquí analizados. Es tarea de este apartado rescatar lo que a nuestro juicio constituyen las normas de la excelencia escolar. Se ha observado, que si bien es cierto los planes de estudio no se siguen al pie de la letra, son una orientación fundamental para las prácticas escolares, por ende para las prácticas de excelencia. En el capítulo tres se plantearon algunas interrogantes al respecto, en este momento es nuestra labor emitir algunas respuestas.

V.2.1 Objetivos, requisitos de ingreso, permanencia y egreso

Como se observó en el capítulo segundo, cada uno de los programas que aquí analizamos tenía sus propios objetivos, que variaban principalmente por la especificidad de cada una de las áreas de estudio. Sin embargo, encontramos que los tres programas, los hoy vigentes y sus antecedentes en los proyectos de la UACPyP, coinciden en un objetivo esencial: la formación de investigadores del más alto nivel. Lo que significa: capacidad para identificar y solucionar problemas de investigación, poseer y generar conocimiento de frontera, contribuir cabalmente a la formación de recursos humanos y la creación de equipos de investigación. He aquí la primera orientación hacia la excelencia.

En congruencia con el objetivo anterior, se formularon los mecanismos de ingreso, que por cierto todavía alcanzaron a la mayoría de los estudiantes que componen nuestra muestra. Lo que salta a la vista al contemplar los requisitos de

ingreso es que eran altamente rigurosos, selectivos y particulares en relación con otros posgrados universitarios. Se trataba no sólo de constatar, por medio de un examen de admisión, el grado de conocimientos que poseían los aspirantes, sino además probar aptitudes favorables con respecto a la investigación científica por medio de entrevistas y un curso propedéutico. Qué buscaba cada prueba: dominio de contenidos mínimos en el área de estudio, dominio del idioma inglés al menos en traducción, experiencia en investigación y altas expectativas de desarrollo académico. Pruebas que servían de filtro para seleccionar sólo a los candidatos idóneos en la competición por la excelencia. Todo ello evaluado desde los juicios emitidos por una comisión de admisión.

El curso propedéutico tenía dos modalidades. En el caso de la maestría en Investigación Biomédica Básica era un requisito obligatorio y tenía como mínimo un curso de un semestre académico. Para la maestría en Biotecnología se planteaba sólo para los casos de alumnos con carencias académicas detectadas durante el examen de ingreso. En ambos casos las actividades del curso no tenían valor oficial en créditos.

Una vez aceptados, para permanecer inscritos, los estudiantes tenían que dedicar tiempo completo a sus actividades, cumplir con los requisitos de las asignaturas cursadas y someterse a las sesiones evaluatorias de tutoría. Al final cada semestre el estudiante debía presentar un informe de actividades de investigación a su Comité Asesor o Comité Tutorial quien se encargaría de valorarlo para que el Consejo Interno, de ser el caso, ratificara la permanencia del estudiante.

Sobre los requisitos de egreso todos los programas solicitaban la presentación de una tesis, producto de la investigación realizada a lo largo del posgrado, y réplica oral del trabajo. Para el caso de doctorado los requisitos aumentaban y era necesario tener al menos una publicación como primer autor, en una revista científica con arbitraje internacional sobre el tema de tesis y, en algunos casos, aprobar un examen de comunicación, es decir, de dominio efectivo del idioma inglés. Cuestiones que

dejan de manifiesto que un criterio de excelencia es el reconocimiento internacional. Situación que responde, quizá, a los propósitos de validez universal de la ciencia.

En los programas adecuados, los requisitos de admisión, permanencia y egreso, son similares pero las exigencias aumentan sobre todo cuando se trata de los programas de doctorado directo, a saber, Ciencias Bioquímicas y Ciencias Biomédicas. Por ejemplo, en ambos casos e introduce la figura de candidato a doctor, que es una evaluación rigurosa para contemplar el avance del proyecto de investigación, presentar el examen de candidatura es un requisito de permanencia y egreso.

En términos numéricos, las opiniones sobre las exigencias de admisión y graduación estipuladas en el plan de estudios, son las siguientes:

El 48% de los profesores opinó que las exigencias de admisión eran las normales, y el 43% opinó que eran altas. El porcentaje restante señaló que son excesivas o en sentido opuesto insuficientes. En cuanto a las exigencias de graduación la distribución es similar el 48% opinó que eran normales y el 42% dijo que eran altas. El porcentaje restante opinó que eran insuficientes o bajas, pero ningún profesor dijo que fueran excesivas. (☐ 43,44)

Ahora bien, al cuestionar a los profesores acerca de algunos aspectos acerca del plan de estudio tales como; la claridad en los objetivos, organización de cursos, trabajo en el laboratorio y seminarios de investigación la mayoría de las respuestas se inclinaron por el calificativo de excelente y bueno. (☐ 45)

Por su parte, el 53% de estudiantes consideró que las exigencias de admisión eran normales y 38% opinó que eran altas. El porcentaje restante se divide entre quienes señalaron que eran excesivas, bajas e insuficientes. De manera análoga el 57% declaró que las exigencias de graduación le parecían normales, el 34% señaló que eran altas, y el porcentaje restante dijo que le parecían excesivas o bajas, ningún estudiante dijo que fueran insuficientes. (☐ 48,49)

Con respecto a la claridad en los objetivos, organización de cursos, trabajo en laboratorio y seminarios de investigación, la mayoría los estudiantes les atribuyeron

el calificativo de excelente y bueno. Ningún estudiante los calificó de deficientes. Sin embargo, llama la atención que 21 estudiantes calificaron de regular la organización de cursos. (☒ 62)

Las valoraciones de los profesores y estudiantes muestran que existía un elevado grado de aceptación para con la estructura que servía de plataforma a sus prácticas. Cuestión que constituye una muestra importante de correspondencia entre la representación institucional de excelencia y la imagen que los agentes asimilaban al incorporarse a este espacio social.

Por otro lado, conviene subrayar la coherencia interna del plan de estudios. Resulta evidente la articulación entre el objetivo general y los requisitos de ingreso permanencia y egreso. El objetivo era claro y contundente, formar investigadores del más alto nivel, lo que permitía definir detalladamente las características del candidato, del alumno y del graduado. De esta manera, se proyectaba la imagen de hombre que el posgrado debía formar, así como los saberes que el alumno debía dominar, haciendo posible una imagen de excelencia.

Por supuesto que todo ello, resulta abstracto y no es suficiente para captar la representación de la excelencia. Sin embargo, los requisitos estipulados en los planes de estudio ponen de manifiesto las características de los agentes que eran valoradas en los posgrados estudiados.

V.2.2 Estructura académica

Las actividades académicas, de los proyectos académicos de la UACPyP, se estructuraban en cuatro semestres y giraban en torno a la investigación del trabajo de tesis. Éstas pretendían que el alumno adquiriera los conocimientos fundamentales y de frontera sobre su especialidad, desarrollara y presentara a discusión los avances en su proyecto de tesis y profundizara en temáticas de su interés. Tareas posibles gracias a la flexibilidad del plan de estudios.

Sobre el último señalamiento es necesario enfatizar que el plan de estudios no era el plan clásico y tradicional que presenta una lista seriada y rígida de materias, asignaturas, talleres o seminarios, sino era una estructura con cuatro actividades básicas, agrupadas con nombres genéricos que daban cabida a las líneas de investigación de los profesores y a los intereses y necesidades académicas de los estudiantes. Cuestión que permitía estar a la vanguardia en cuanto a conocimientos y responder a las necesidades reales de los involucrados. No fue un plan concebido externamente desde una instancia externa, el plan tenía la gran virtud de modificarse continuamente de acuerdo sólo a las necesidades internas, generadas por el desarrollo de los procesos de formación y los avances de la ciencia.

Así por ejemplo, la maestría en Biotecnología estructuraba su plan con las siguientes actividades: trabajo de investigación, seminario de investigación, cursos y tópicos de biotecnología. La estructura del doctorado era similar: trabajo de investigación, seminario de investigación y actividades académicas complementarias.

En concordancia, la metodología del proceso enseñanza-aprendizaje, en todos los programas analizados, se basaba en: la resolución de problemas propios de cada especialidad, discusión de temas específicos, quehacer prioritario en el laboratorio, trabajo en equipo, lectura y discusión de publicaciones actuales, participación activa en la investigación, presentación de avances de investigación en el transcurso cotidiano y en eventos académicos especiales y sesiones de tutoría. Es conveniente tener en cuenta que éstos son los viejos principios de la UACPyP esbozados por Pablo González Casanova, mismos que tomaron cuerpo y adquirieron solidez en un contexto de transformaciones universitarias durante la gestión de Guillermo Soberón, en los años setenta.

Es preciso hacer énfasis en que el eje rector y prioritario del plan de estudios era el trabajo de investigación. Se señala que desde el primer día el alumno se incorporará a alguna línea de investigación a cargo de un investigador-tutor y comenzará a tener una formación activa en los laboratorios formando parte de su equipo, integrado por alumnos de maestría y doctorado.

Aunque los planes de estudio, en el plano formal, no son muy específicos en cuanto a la evaluación dejan ver que ésta constituye una parte esencial en el proceso, primero en el ingreso riguroso, en el examen de egreso y en la aprobación semestral.

Se observa entonces, que la excelencia se perfila hacia la formación de investigadores líderes, que sean capaces de plantear y resolver problemas y trascender en el ámbito internacional.

Los programas de posgrado que sustituyeron los planes de estudio de la UACPyP, están estructurados bajo la misma lógica. El énfasis está puesto en el trabajo de investigación, la tutoría sigue siendo el eje rector en la formación de investigadores, no existe un plan de estudios determinado y rígido; la estructura académica se agrupa en actividades genéricas que se reformulan semestre a semestre dependiendo de las necesidades de los involucrados. Por ejemplo, la estructura del plan de estudios en Ciencias Bioquímicas, que reemplaza formalmente a Biotecnología tiene una estructura muy similar: Curso I, Curso II, Seminario de Investigación I, Trabajo de Investigación I. Dato que nos muestra la congruencia entre los planes UACPyP y los nuevos planes adecuados al RGE96.

¿Qué tan incorporadas tenían estas disposiciones formales los agentes de la excelencia? Rescatemos algunas voces:

Todo se ha planeado para que los estudiantes se formen haciendo investigación... (IB1. Funcionario)

El objetivo principal es formar investigadores de alto nivel... Finalmente esto se ha logrado pues estamos formando gente que tiene la posibilidad y la capacidad de irse y hacer un buen papel en el extranjero y de formar grupos de investigación tanto nacionales como internacionales. Yo creo que el programa fue diseñado de tal forma para que esto se pueda realizar... (IIB2.Profesor)

Pienso que los criterios y requisitos que se utilizan para el ingreso de nuestro programa son los adecuados, se evalúa la formación. Esto es congruente con el mismo proyecto; lo que se le pide

al aspirante que ingresa es la capacidad de abstraer un problema, de entenderlo y dar propuesta de soluciones coherentes... (IID5. Estudiante)

Lo anterior, permite pensar que existía una congruencia efectiva entre lo planeado y las percepciones de los agentes. Esta es otra característica peculiar de los programas analizados. Si se busca la excelencia, hay al menos un conocimiento y beneplácito por ello, situación que puede contribuir, en mayor medida, a la consecución de los objetivos estipulados.

V.2.3 Pertinencia

En un contexto de modernización y cambio hacia el siglo XXI, en donde la ciencia y la tecnología avanzan a pasos agigantados, a la universidad pública se le ha conferido un papel primordial en la generación del conocimiento. En esta dirección, una de las preocupaciones principales de las políticas gubernamentales, así como de los organismos internacionales es la respuesta de la universidad a las necesidades sociales y al mercado de trabajo. De ahí que la pertinencia, entendida como necesidad-repuesta, sea hoy en día un criterio de excelencia al evaluar la educación superior. Por ello, resulta interesante detenernos a puntualizar algunas cuestiones sobre la pertinencia de los planes de estudio de los posgrados que aquí analizamos.

En la revisión de los planes de estudio, no encontramos datos contundentes sobre la pertinencia. Solamente el doctorado en Ciencias Fisiológicas tiene entre sus objetivos la solución a los problemas de investigación y docencia que el país requiera. En los casos de Investigación Biomédica Básica y Biotecnología no aparece esta intención de forma explícita. En los programas adecuados Ciencias (Neurobiología) tiene como objetivo responder a las necesidades del país en investigación y docencia. Ciencias Biomédicas “responde a la imperiosa necesidad de investigadores científicos existente en las instituciones nacionales de educación superior.”

Biología pretende formar investigadores con capacidad de hacer investigación básica y/o aplicada.

Por otro lado, tratando de obtener mayor información, sondeamos esta cuestión con los informantes calificados y encontramos opiniones unánimes al hablar de las dos alternativas posibles para el científico:

–En el sector académico sí existía un alto grado de pertinencia porque respondía a la demanda de docentes e investigadores de las IES nacionales, esto redundaba en la formación de recursos humanos y en el mejoramiento del nivel académico.

–En el sector productivo: la vinculación y respuesta eran incipientes, porque existía poco interés de este medio por los recursos humanos que se forman en el posgrado debido, principalmente, a que la mayoría de las industrias no hace investigación; *la importa*. Aunado a esto, los posgrados en Investigación Biomédica y Ciencias Fisiológicas se concentran en investigación básica, que por su propia naturaleza no tiene una aplicación práctica e inmediata en el mercado.

En esta dirección apuntan las respuestas obtenidas en el cuestionario aplicado a profesores: el 47 % señaló que la relación con el sector productivo era esporádica, el 42% señaló que era nula, sólo el 7% opinó que era continua y un 5% de los encuestados no respondió. Ahora bien, sobre la calidad de esta relación cuando llegaba a establecerse, la mayoría consideró que era deficiente (30%), un porcentaje menor opinó que era buena (22%), algunos señalaron que era regular (17%), y un porcentaje menor (8%) opinó que era excelente. El porcentaje restante (23%) omitió su respuesta. (☞ 52,53)

En general, la opinión sobre la pertinencia del programa por parte de los profesores y estudiantes es favorable ya que la mayoría la calificaron de excelente o

buena. Aunque no se especificó en el cuestionario, creemos –basados en las opiniones de la entrevistas– que este calificativo se refiere a la pertinencia en el ámbito académico. (E 61 y 66 respectivamente)

Estas consideraciones ponen en la mesa una problemática que trasciende a los posgrados, es justo reconocer que la poca o casi nula inversión en investigación científica en la industria mexicana es real. Más que innovar, la industria prefiere adaptar, y reciclar tecnologías ya probadas. Por ello, a pesar de que los organismos internacionales y las políticas gubernamentales postulen la pertinencia como un rasgo de excelencia, se hace difícil cumplir con este requisito más allá de los contactos eventuales que se establecen con compañías, que son la excepción.

Sin embargo, en el ámbito de la academia se está logrando, aunque en pequeña escala, formar recursos humanos de alta calidad académica para las universidades e institutos tecnológicos que se encuentran fuera del área metropolitana. Subsana así la creciente necesidad de docentes e investigadores en las IES nacionales. Aunque a decir de algunos informantes esta situación es problemática porque las instituciones de los Estados, no cuentan con los recursos e infraestructura para hacer investigación de punta, que es justamente para lo que fueron formados. Los entrevistados señalaron que las mejores condiciones para su desarrollo académico las encuentran en la UNAM, particularmente en los centros e institutos de investigación científica, o en el CINVESTAV del Instituto Politécnico Nacional, pero objetaron que esta opción no resultaba del todo viable debido a la saturación y reducido número de plazas dentro de estas instituciones.

Tales consideraciones tocan puntos nodales que atañen a la capacidad de nuestra nación para crear las condiciones necesarias para el impulso y crecimiento de la educación superior, la ciencia y la tecnología. Hoy día el presupuesto dedicado a estos rubros sigue siendo insuficiente, pero las demandas persistentes.

V.3 Condiciones institucionales de la excelencia

Aludiendo al título de este capítulo y a los planteamientos teóricos enunciados, este apartado adquiere vital importancia. Se ha mencionado que las prácticas de los agentes sólo son inteligibles si se plantean en relación con sus condiciones de posibilidad. En el espacio escolar éstas se concretizan en las condiciones materiales que ofrece la institución para el logro de los objetivos que la guían. En el capítulo tercero se abrieron algunas interrogantes acerca de la infraestructura física, administrativa y normativa de los programas de posgrado analizados, ha llegado el momento de emitir algunas respuestas, siempre en relación con la excelencia.

Sólo una cosa se debe agregar; las condiciones que se ofrecen por parte de la institución hacen posible el logro de los objetivos académicos, si y solo si existen los agentes capaces de explotarlas y darles sentido.

V.3.1 Infraestructura física

Los espacios físicos y los apoyos materiales que proporciona la institución para llevar acabo las actividades cotidianas del proceso escolar son, sin duda, fundamentales para lograr los resultados esperados. Alcanzar la excelencia escolar exige condiciones favorables para el trabajo académico de estudiantes y profesores. Los espacios para clase, los materiales didácticos, los servicios bibliotecarios, entre otros, son factores que contribuyen de manera determinante en los procesos de los agentes. Por ello, resulta importante detenerse a observar con cierto detalle las condiciones que la UNAM ofrecía para el desarrollo de los programas aquí estudiados, sin olvidar que su objetivo primordial era formar investigadores de alto nivel.

Tratándose de programas ubicados en el área de ciencias experimentales el espacio más importante es, sin temor a equivocarse, el laboratorio. Éste es el lugar donde se forma el científico. En este espacio el alumno aprende a resolver problemas, a cuestionar teorías, a comprobar, anular y formular hipótesis, a controlar variables, a

dominar las técnicas, a manejar instrumentos y equipo, en pocas palabras a hacer ciencia.

Contrariamente a lo que sucede en Escuelas y Facultades de la UNAM, en donde el laboratorio es un lugar complementario en la formación de los estudiantes en ciencias experimentales, en los posgrados de la UACPyP, hoy adecuados, el laboratorio era el lugar privilegiado de formación. Por lo tanto, el laboratorio no era un lugar donde se realizaran prácticas programadas dos o tres veces a la semana, era el lugar donde a diario se lleva acabo el proceso enseñanza aprendizaje. Situación que fue posible gracias a que las sedes, ahora llamadas entidades académicas, de los programas de posgrado eran institutos o centros de investigación científica consolidados.

De esta manera, el proceso de formación de los estudiantes se veía favorecido puesto que los espacios escolares estaban diseñados justamente para realizar actividades de carácter científico. Las instalaciones de los centros e institutos contaban con el mobiliario y equipo adecuado (mesas con llaves para agua, gas y sistema eléctrico, lavabos, repisas, equipo de refrigeración y calentamiento, campanas de extracción, microscopios, reactivos, material volumétrico, instrumental, etcétera) para llevar acabo cotidianamente las tareas que demandaba cada proyecto de investigación. Evidentemente, estas condiciones no sólo resultaban benéficas para los estudiantes; los investigadores, que a su vez eran los profesores del posgrado, obtenían múltiples ventajas que posteriormente se reflejaban en su productividad académica y en la formación de recursos humanos.

No está por demás hacer énfasis en que para hacer ciencia, es indispensable contar con las herramientas básicas, y que para hacer ciencia en el nivel de frontera y estar a la vanguardia es necesario contar con tecnología avanzada.

En el siguiente cuadro podemos observar las dependencias universitarias que albergaban los programas de posgrado que aquí analizamos y algunas de sus características principales:

Cuadro III. Infraestructura de las sedes de los proyectos académicos

Programa	Sede académica	Algunas características
Biotecnología <i>actualmente</i> Ciencias Bioquímicas	– Facultad de Química	Anexo de la Facultad edificio E. Este espacio cuenta con: aulas, oficinas, laboratorios, biblioteca especializada en Ingeniería Química y Bioquímica. Ubicado en la zona de Institutos de Ciudad Universitaria
	– Instituto de Biotecnología	Inaugurado el 16 de agosto de 1985. Cuenta con 8,500 m2 de construcción; laboratorios, unidad administrativa, unidad de docencia y formación de recursos humanos, invernadero. Equipo superior a los diez millones de dólares. Comparte biblioteca con el CISFN. Ubicado en Cuernavaca, Morelos.
Investigación Biomédica Básica <i>actualmente</i> Doctorado en Ciencias Biomédicas	– Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno	Creado en 1980. Comparte biblioteca con el Instituto de Biotecnología. Ubicado en Cuernavaca, Morelos
	– Instituto de Biotecnología	Además de los datos enunciados, líneas arriba, conviene mencionar que cuenta con cubículos para investigadores titulares, asociados y visitantes.
	– Instituto de Fisiología Celular	Instituto que se ha consolidado a lo largo de 20 años. Cuenta con un área de 7000m2, biblioteca especializada y actualizada, laboratorios equipados con tecnología de punta. Se encuentra ubicado en Ciudad Universitaria. Se planea ampliar las instalaciones.
	– Instituto de Investigaciones Biomédicas	Instituto que tiene una tradición de casi 60 años. Ofrece, laboratorios con equipo especializado. Ubicado en Ciudad Universitaria. Existen planes de ampliar las instalaciones.
Ciencias Fisiológicas <i>actualmente</i> Maestría en Ciencias (neurobiología)	– Centro de Neurobiología	El posgrado nació en el IIB, posteriormente se creó, en 1993, el CN. Este último, cuenta con laboratorios en cuyo diseño participaron los investigadores, biblioteca, bioterio, salas de conferencias, microscopía electrónica, análisis de imágenes, planta académica de 35 investigadores, servicios administrativos, redes de información y unidades de apoyo académico. Ubicado en Juriquilla Querétaro.

Hoy día que los programas se han adecuado, los institutos y centros siguen siendo sede de los programas, ahora se les conoce como entidades académicas. En el caso del Doctorado en Ciencias Biomédicas (antes Investigación Biomédica Básica) se incorporaron tres entidades académicas más, para finalmente constituirse con siete entidades participantes: Centro de Ecología, Facultad de Medicina, Instituto de Química, Instituto de Biotecnología, Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno, Instituto de fisiología Celular y el Instituto de Investigaciones Biomédicas.

Al respecto, los informantes calificados comentaron las grandes ventajas que proporcionaba el estar instalados en lugares propios para la investigación científica en ciencias experimentales. De manera textual expresan:

Antes estaba en Zaragoza, siendo una facultad y no un instituto de investigación, los espacios son peores, teníamos que cuidar mucho los reactivos, reciclar las cosas desechables volviéndolas a lavar. Una cosa que me dio risa cuando llegué aquí, es que las cosas desechables en realidad eran desechables. (IIA4. Estudiante)

El Centro ha sido bastante generoso con respecto a la investigación que hacemos, nos proporciona muy buen presupuesto para trabajar y con respecto al espacio no estamos limitados; en este laboratorio, por ejemplo, hay mesas todavía vacías en espera de algún posible ocupante. El material y equipo del que disponemos es perfectamente suficiente para que labore cualquiera de los estudiantes que tenemos, y desarrollar nuestro trabajo de investigación. (IIA1. Funcionario)

También se pone de manifiesto que con esta estructura se hacía efectivo el círculo virtuoso de investigación-docencia. No obstante, tales beneficios, los informantes manifestaron que existían ciertos problemas vinculados principalmente con el abastecimiento de reactivos y reparación del equipo que, en algunas ocasiones, demoraban el trabajo de investigación. Otra problemática que se presentaba, y que señalaron sobre todo los informantes del Instituto de Biotecnología, es que los espacios en el laboratorio cada vez eran más reducidos debido el número de estudiantes que se estaban incorporando a los nuevos programas de posgrado.

Por otro lado, en el cuestionario aplicado, la mayoría de los estudiantes y profesores manifestaron que los laboratorios y el equipo experimental se encontraban en óptimas condiciones. Sin embargo, un grupo minoritario señaló que tanto los laboratorios como equipo se encontraban en un estado regular o deficiente. (☒ 66 y 60 respectivamente)

Los sistemas de cómputo, la hemero-biblioteca, los espacios para estudiantes, las aulas, el sistema de cómputo y el equipo audiovisual, como parte vital de la vida académica institucional, fueron evaluados por los informantes en su conjunto como buenos o excelentes. Sin embargo, en estos rubros se eleva el número de respuestas que los señalaron como regulares e incluso deficientes. (☒ 66 estudiantes y ☒ 60 profesores)

Conviene hacer mención que en cuanto a las bibliotecas, los informantes entrevistados señalaron que en general eran buenas pues contaban con un acervo actualizado que les permitía estar a la vanguardia. Sin embargo, expresan que no eran suficientes las suscripciones a revistas especializadas. Las mayores demandas surgieron entorno a la biblioteca que compartían el Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno y el Instituto de Biotecnología. El caso de la biblioteca del Instituto de Fisiología Celular merece mención a parte pues los informantes señalaron que contaban con una tarjeta de acceso directo con la que podían hacer uso de la biblioteca los 365 días del año sin límites de horario.

La información hasta aquí presentada, nos permite asegurar que las condiciones institucionales que ofrecía la UNAM, para el desarrollo de los posgrados de la UACPyP, y que ahora ofrece para los programas adecuados, eran privilegiadas y favorecían de manera directa las prácticas de la excelencia. Existía una correspondencia entre la infraestructura, las demandas y los objetivos institucionales que necesariamente se manifiesta en los procesos formativos de los estudiantes y en el desarrollo académico de los investigadores-profesores.

Pero la infraestructura física no es todo lo que puede ofrecer la institución para el logro de sus objetivos, existen disposiciones normativas y una organización escolar

que también contribuyen al logro de la excelencia y a la incorporación de esta imagen ideal. Revisemos este punto.

V.3.2 Organización administrativa

La coordinación y regulación administrativa de los posgrados que aquí analizamos, estuvo hasta 1996 a cargo de la Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado del CCH (UACPyP). Este dato que a simple vista no parece excepcional, merece observarse con detenimiento porque al parecer es uno de los pilares del modelo de excelencia.

En el capítulo segundo se explicó, con cierto detalle, el origen y trayectoria de esa Unidad, sin embargo está pendiente la descripción de la estructura organizativa y las atribuciones de los órganos de gobierno que posibilitaron el eficiente desarrollo de las actividades del posgrado. Es momento de atender esta demanda.

La Unidad Académica de los Ciclos Profesional y de Posgrado, dependía directamente del Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM. Su organización partía de la dirección, la cual tenía a su cargo seis secretarías (general, académica, de asuntos escolares, administrativa, de difusión y técnica) que operaban con tareas muy específicas, pero cuyo objetivo general era apoyar el buen funcionamiento de los proyectos académicos atendiendo las demandas académico-administrativas de los profesores, alumnos y cuerpos colegiados.⁷ Para poder atender tales necesidades, en cada sede de los proyectos existía un Coordinador Académico y un Auxiliar del Coordinador, este último era el enlace entre la UACPyP y el proyecto académico para realizar cualquier trámite académico-administrativo-escolar. De tal manera, la atención administrativa era prácticamente personalizada.

Los órganos de gobierno estaban integrados por el Coordinador del CCH, el director de la UACPyP, los Comités Directivos de los proyectos académicos, el

⁷ Para una explicación detallada de las funciones que realizaba cada Secretaría puede consultarse: UACPyP, *Informe Bianual...* pág17-18.

Consejo Técnico de la Unidad y los Consejos Internos. Las funciones de cada órgano se encuentran claramente señaladas en el reglamento de la UACPyP,⁸ aquí se presenta sólo una síntesis:

Cuadro IV. Atribuciones de los órganos colegiados de la UACPyP		
Órgano	Integrantes	Atribuciones
Consejo Técnico	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador del Colegio - Director de la Unidad - Secretario General del CCH - Coordinadores de los proyectos académicos - Un representante, propietario y suplente de los profesores de cada proyecto académico - Un representante, propietario y suplente, de los alumnos de cada proyecto académico 	<ul style="list-style-type: none"> - Dictaminar iniciativas que presenten el rector, director, profesores o estudiantes. - Formular proyectos de reglamento de la Unidad y someterlos a las autoridades correspondientes - Estudiar planes y programas de estudio, para someterlos a la consideración del Consejo Universitario - Dictaminar sobre el nombramiento de profesores extraordinarios
Consejo Interno (por proyecto académico)	<ul style="list-style-type: none"> - Director de la Unidad o el Coordinador del proyecto académico - El director de la dependencia universitaria sede de cada proyecto académico - Dos profesores del proyecto - Dos representantes de alumnos del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> - Órgano de consulta del director de la Unidad y del Consejo técnico - Estudiar y discutir sobre las actividades realizadas dentro del proyecto académico - Opinar sobre los planes y programas de estudio - Aprobar los planes de trabajo docente durante cada año lectivo
Comité Directivo (de la Unidad y de cada proyecto académico)	<ul style="list-style-type: none"> - Coordinador del Colegio - El coordinador de Ciencias y Humanidades - Los directores de las dependencias que colaboren en la realización de los planes de estudio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Formular proyectos concretos para diversificar posibilidades de estudio - Crear proyectos interdisciplinarios de docencia en dos o más dependencia universitarias - Proponer para la ejecución de los proyectos elaborados, las entidades académicas sedes y los planes de estudio

Cabe mencionar, que el Consejo Técnico contaba con siete Comisiones Académicas de apoyo para la atención de asuntos específicos. Éstas estaban

⁸ UNAM, *Legislación Universitaria*, México, UNAM, 1991, págs.175-179.

integradas por Consejeros Técnicos, profesores, alumnos, coordinadores y el Director de la Unidad. Las comisiones eran dinámicas y se renovaban periódicamente.

Además existía la Comisión Dictaminadora, que se encargaba de vigilar el cumplimiento del Estatuto del Personal Académico y de la Legislación Universitaria.

Un dato que es importante agregar es que la UACPyP, fue la primera dependencia universitaria en contar con un registro sistematizado por medio de un programa de cómputo, que organizaba los datos de los profesores, estudiantes y proyectos académicos (1985-1988). Situación que trajo consigo algunos beneficios, tales como: control más eficiente, agilidad en los trámites, confiabilidad, actualización de archivos, manejo de estadísticas, seguimiento de egresados, entre otros.

Los informantes calificados opinaron que la forma de operar de la UACPyP, como instancia académica administrativa fue óptima y favoreció el desarrollo de cada proyecto académico al resolver cualquier asunto relacionado con cuestiones de su competencia, y agregaron que su desaparición genera algunos problemas en los programas adecuados al RGEP96, así lo manifiestan:

La UACPyP es el modelo de eficiencia a seguir en la Universidad, y tan es así que le han pedido la UACPyP, o a lo que queda de ella, que continúe apoyándonos... la UACPyP marcó la pauta a seguir... un estudiante podía ir a la UACPyP y solicitar alguna carta o comprobante de inscripción, o una carta de las actividades académicas y se la daban el mismo día o 24 horas después; ahora no podemos ni siquiera solicitarles esto a los administrativos del Instituto, porque no saben el procedimiento a seguir, no saben cómo hacerlo. (IIC4.Estudiante)

... con la desaparición de la UACPyP sí se nos genera un problema, la UACPyP era muy protectora y extremadamente eficiente; desapareciendo la UACPyP sí hay una sensación de vacío muy grande. (IIA1.Funcionario)

Tal como lo expresan los entrevistados, se encuentra una ausencia en las disposiciones administrativas para operar los programas que inician de acuerdo con los lineamientos del RGEP96, cuestión que seguramente se irá afinando conforme éstos se consoliden institucionalmente.

Lo que sí se especifica en el Reglamento son las atribuciones de los órganos de gobierno que rigen los programas adecuados. Estos son: Comités Académicos, Consejos Técnicos, los Directores de Entidades Académicas, los Consejos Académicos de Área, los Consejos Internos Asesores del Posgrado y el Consejo Consultivo del Posgrado.

La mayoría de los estudiantes encuestados calificó la gestión de trámites escolares como buena y excelente. Sin embargo, la opinión de una tercera parte no fue del todo favorable; 34 de ellos opinaron que la gestión era regular y 6 que era una gestión deficiente. (☐ 63) Sobre este último dato es importante señalar que 18 alumnos de la muestra se encontraban en los primeros semestres, es decir, en el periodo de transición administrativa. Otro dato más que es importante observar, es que 60 estudiantes señalaron que los problemas con la administración escolar eran esporádicos, 34 dijeron que prácticamente no existían problemas y 18 estudiantes manifestaron que tales problemas se presentaban continuamente. (☐ 53)

Así pues, se percibe una organización escolar muy bien orquestada en el caso de los proyectos que fueron administrados por la UACPyP. Se manifiesta que las decisiones académico-administrativas eran tomadas por los órganos colegiados, que tenían a bien incluir representantes de cada uno de los protagonistas de los proyectos académicos, es decir, funcionarios, profesores y estudiantes. Así también, se observa que la gestión de trámites escolares siempre, por ser personalizada, fue oportuna y ágil.

Obviamente, tales beneficios también contribuyeron al logro de la excelencia escolar: decisiones académicas tomadas en conjunto, con diversidad de opiniones y puntos de vista; evaluaciones constantes de las actividades académicas y de los planes de estudio por medio de los Consejos; compromiso de la institución con el estudiante para tomar en cuenta sus puntos de vista y para realizar trámites administrativos sin demora, sin pérdida de tiempo escolar.

V.3.3 Condiciones laborales y apoyos a estudiantes

Como se mencionó en el apartado anterior, los proyectos académicos de la UACPyP operaban en los centros e institutos de investigación científica, situación que optimizó el funcionamiento de los programas académicos por la infraestructura física que estas dependencias proporcionaban. Pero esa no fue la única ventaja que se obtuvo, otra ventaja que se puede contabilizar es la situación laboral de los profesores-tutores y los apoyos económicos a los estudiantes de los proyectos académicos de la UACPyP. En el apartado de agentes, al principio de este capítulo, se adelantó información al respecto. No obstante, conviene detallar algunas cuestiones.

Los profesores-tutores que integraban la planta académica de los proyectos académicos de la UACPyP, y que ahora laboran en los programas adecuados, eran investigadores de tiempo completo adscritos a los institutos o centros de investigación que participaban como sedes, y que ahora funcionan como entidades académicas. La mayoría de ellos tenía el más alto nivel en la categoría laboral, es decir Titular C. Algunos de los más jóvenes y recién incorporados poseían la categoría de Asociado C, que es la más alta para quien empieza su carrera en investigación. Por la labor que realizaban en el posgrado tenían el nombramiento de profesores de asignatura.

Aunado a lo anterior los profesores contaban con diferentes apoyos económicos que les aseguraban un nivel económico estable. Es decir, gracias a su productividad, a su grado académico, a la categoría laboral y la formación de recursos humanos pertenecían al SNI y se encontraban en el sistema de estímulos universitarios PRIDE. Recordemos que ambos son mecanismos de evaluación de profesores; el primero por parte del gobierno federal desde de 1984, y el segundo es propio de la UNAM como mecanismo de deshomologación salarial. Vale decir que ambos programas están diseñados para acoger al personal académico que tiene un

perfil de investigador con docencia,⁹ por lo que la incorporación de los investigadores-profesores del posgrado de la UACPyP, se dio de manera un tanto natural.

En la muestra a la que se aplicaron los cuestionarios, encontramos los siguientes datos:

De los 60 profesores consultados, 19 de ellos tenían la categoría de investigador Titular C, 13 eran Titular B y 11 Titular A. Por debajo de esa categoría están 4 investigadores Asociados C, y los restantes tienen nombramiento de profesor. Por otra parte, 25 de ellos eran nivel I en el SNI, 22 estaban en el nivel II, y 8 habían logrado alcanzar el nivel III, 2 investigadores se encontraban en el nivel inicial como candidatos. En cuanto al PRIDE los datos son los siguientes: 6 estaban en la categoría inicial A, 13 en el nivel B, 21 en la categoría C, 19 en el máximo nivel D. (E 4, 28, 29)

Estos datos resultan interesantes, porque estas políticas de estímulos salariales parten de cierta idea de equidad, pagar más a quien más produzca, pero evidentemente sólo cuenta la producción de *calidad*. Situación que ha contribuido a edificar la representación de excelencia, pertenecer al SNI o al PRIDE significa ser productivo y estar dentro de los parámetros de calidad. Esta valoración se asoma en algunas opiniones de los informantes entrevistados:

...puedo decir que todos los tutores son miembros del Sistema Nacional de Investigadores, de hecho no es tanto un requisito pero sí es un aspecto en el que nos fijamos mucho, y si no son miembros de dicho sistema, nos causa algunas sospechas. (IIA1.Funcionario)

En general los profesores-tutores del instituto son de primer nivel, la mayoría –si no es que todos– son miembros del SNI, lo cual significa que deben tener un alto grado de productividad. (IIB2. Profesor)

Naturalmente la pertenencia a estos programas de estímulos salariales además de dar prestigio, de proyectar una imagen de excelencia tanto al poseedor en lo

⁹ Recordemos los señalamientos que hace Víctor Manuel Durand al respecto. Ver, en este trabajo

individual como a la institución de pertenencia trae consigo beneficios económicos. Por ejemplo, las retribuciones extras al salario del investigador, que otorga el SNI van de los tres a los nueve salarios mínimos de acuerdo con cada categoría.

Los datos que arroja el cuestionario señalan que la mayoría, 27 investigadores-profesores, percibían más de 17,000 pesos mensuales; 10 señalaron que ganaban entre 14,000 y 17,000 pesos; 9 manifestaron percibir entre 11,00 y 14,000 pesos; 8 contestaron que su salario se encontraba entre los 8,000 y 11,000; y 3 dijeron ganar entre 5 y 8 mil pesos. Ningún investigador señaló ganar menos de 5,000 pesos mensuales.¹⁰

Esta seguridad económica que brinda el tener un contrato definitivo con una retribución equilibrada, permite que los investigadores puedan dedicarse de tiempo completo a sus actividades. Además, la pertenencia al SNI y/o al PRIDE obliga a trabajar a ritmos acelerados que posteriormente se contabilizan en productividad, lo que implica someterse a mecanismos constantes y exhaustivos de evaluación, que finalmente otorgan el sello de excelencia.

Por otro lado, los apoyos brindados a los estudiantes se concretizaban en dos puntos fundamentales; las becas y el financiamiento para eventos académicos. Como se ha mencionado, la mayoría de los estudiantes de los proyectos académicos de la UACPyP, los cuales se han inscrito a los programas adecuados, contaban con una beca desde el inicio de sus estudios de posgrado, porque éste fue prácticamente un requisito deseable (no obligatorio) para su incorporación. Estas becas las proporcionaba la DGAPA o el CONACyT, este último porque los programas que aquí analizamos siempre pertenecieron al *Padrón de Posgrados Excelencia* que otorgaba ese beneficio.

En el trabajo de campo encontramos que el 83% de los estudiantes de la muestra sí contaba con beca para sus estudios de posgrado, un 13 % dijo que no contaba con ella y el porcentaje restante omitió su respuesta. En promedio el monto

de las becas era de 3,873 pesos mensuales, por supuesto que éste variaba dependiendo del nivel de estudios; maestría o doctorado, y la institución que aportaba el financiamiento. La cantidad asignada prácticamente era para los gastos de manutención, pues el pago de colegiaturas dentro de estos posgrados era bajo o de retribución voluntaria. (E 35, 36)

Por supuesto, que el beneficio principal de la beca era tener alumnos de tiempo completo, situación que derivaba (aunque no automáticamente, sino en correlación con el *habitus*) en compromiso y dedicación con la investigación y la mejora del desempeño académico, es decir en excelencia. Este planteamiento es claro en algunos testimonios:

Que tengan tiempo completo es otro requisito que se les pide, por lo que necesariamente deben contar con beca; la gente que no tiene beca es muy difícil que continúe el posgrado, hay quien sí financia sus estudios de posgrado, pero son lo menos. La gente que no cuenta con beca invierte menos horas de trabajo a su investigación, lo cual va en detrimento de su formación, de tal manera que el lapso de permanencia en el posgrado se alarga y nosotros como tutores no queremos tener alumnos que estén inscritos en una maestría o un doctorado que reglamentariamente se debe cursar en dos años y que lo cursen en cuatro años. (IID3. Profesora)

Otro apoyo que también se otorgaba a los alumnos, como parte de su formación científica, era el financiamiento para asistir a eventos académicos nacionales e internacionales, con el propósito de que los estudiantes presentaran sus avances de investigación a un público experto y además recogieran experiencias de los últimos avances científicos. Los recursos que se destinaban para este fin provenían directamente del presupuesto de los institutos o centros de investigación, cuando esto no era posible los investigadores-tutores se encargaban de conseguir financiamiento externo, en instancias tales como el CONACyT, programas de apoyo universitario (PAPIIT, PAPIPA) o fundaciones privadas. De tal manera, el apoyo se mantuvo constante, así lo reconocen algunos estudiantes beneficiados:

La realización de eventos extracurriculares es muy importante... el Instituto apoya económicamente para que los estudiantes asistan, siempre hemos tenido la posibilidad de asistir a congresos nacionales y muchos tenemos la posibilidad de asistir a los internacionales. (IIC5. Estudiante)

Este Instituto tiene su propia política para apoyos a simposios, congresos, particularmente se da mucho apoyo a los estudiantes para asistir a congresos nacionales e internacionales, te dan dinero para viáticos, y por lo general el dinero si te alcanza; en otros institutos a veces te dicen sí te doy apoyo pero te dan cincuenta pesos para que vayas a un congreso internacional; el apoyo aquí, a diferencia de eso, sí es real. (IIB4. Estudiante)

En las opiniones capturadas por medio del cuestionario, 39 estudiantes opinaron que los apoyos académicos para la asistencia a congresos eran excelentes, 44 alumnos señalaron que eran buenos, 17 estudiantes dijeron que eran regulares, 7 alumnos opinaron que eran deficientes, 13 alumnos omitieron su respuesta. (☒ 63) La opinión de los profesores gira en el mismo sentido, la mayoría opinó que los recursos en este rubro van de excelentes a buenos, y los menos señalan que eran regulares o deficientes. Aquí cabe hacer mención de un dato significativo, para los congresos nacionales las opiniones ocuparon toda la escala, sin embargo en el rubro de recursos para congresos internacionales las opiniones se dividieron entre excelentes y buenos. (☒ 55, 56)

Desde una visión global, el 51% de los estudiantes consideró que los recursos financieros de su programa eran insuficientes y el 43% opinó que eran suficientes, el porcentaje restante, 6%, prefirió no contestar tal pregunta. (☒ 67) En la misma dirección, la opinión de los profesores se inclinó por afirmar que los recursos eran insuficientes (63%), el 32 % opinó lo contrario y el 5% omitió su respuesta.

A partir de los datos recabados puede estimarse que los recursos financieros que se utilizaban para apoyar la labor académica de docentes y estudiantes, cubrían muchas necesidades pero eran insuficientes. Ante tal situación, se acudió a la búsqueda de recursos externos, de tal manera que algunos institutos se hicieron acreedores de apoyos económicos a través de diferentes mecanismos (CONACyT,

Fundación Rockefeller). De tal manera, los ingresos por programas de apoyo y recursos extraordinarios aumentaron considerablemente en el periodo de 1993 a 1996, en algunos casos éstos llegaron a estar por encima del presupuesto asignado.¹¹ Seguramente esta tendencia se consolidará en los próximos años, en los programas adecuados, no debe olvidarse que la generación de recursos externos para las IES es uno de los criterios de excelencia que marcan algunos Organismos Internacionales (por ejemplo, el Banco Mundial, cap. I.).

En fin, aunque las opiniones apunten a la insuficiencia de recursos económicos, cuestión que no dudamos, pues es resulta obvio que los presupuestos dedicados a las IES, a la ciencia y tecnología son bajos, no se puede negar la condición privilegiada de los proyectos académicos – en cuanto a apoyos e infraestructura – por ubicarse en institutos y centros de investigación científica reconocidos y de gran prestigio. Se cierra el círculo, porque los centros e institutos son reconocidos de excelencia por el trabajo de sus investigadores y la labor en la formación de recursos humanos que ahí desempeñan.

V.4 Prácticas y procesos escolares. Las realizaciones de la excelencia

Sin perder de vista la información anotada hasta este momento, es necesario ubicarnos en el movimiento interno de la vida académica de los programas de posgrado aquí analizados. Recordemos que, tal como se expresó en el marco teórico, la excelencia siempre refiere al dominio de una práctica, por lo que para entender cabalmente la representación social de la excelencia es necesario adentrarnos al terreno de las acciones cotidianas.

Consideramos que abordar tales cuestiones, otorga gran riqueza a este trabajo porque se trasciende el ámbito de lo meramente formal-institucional (planes e infraestructura) para dar cabida también a las interacciones, es decir, a las

¹¹ UACPyP, *Informe Bianual...* pág.45-46.

realizaciones concretas de agentes concretos, que se generan día a día en la apuesta por la excelencia.

Concentrémonos, a partir de este momento, en los procesos que involucran a estudiantes y profesores en la edificación de la excelencia escolar. Acerquémonos a su quehacer, a sus opiniones, puntos de vista, a sus juicios, valoraciones y tradiciones. Tratando de dilucidar los criterios de excelencia que rigen el campo científico, particularmente en los posgrados que aquí analizamos.

V.4.1 Incorporación: la entrada al terreno de la excelencia

Abordar el proceso de incorporación resulta de vital importancia para nuestro estudio, porque la excelencia se busca y se retribuye si y solo si existe un grupo de personas dedicadas a la misma actividad, si existe una lucha en común, si existe un campo. Todo grupo, entendido desde la noción de campo de Bourdieu, es dinámico porque sus integrantes compiten, bajo sus propias reglas, por el capital que está en juego. Por lo mismo, el ingreso no se compra, ni es automático, la competencia lleva a la selección a la disputa, a la puesta en juego de los saberes y habilidades que muestren al mejor candidato para ocupar el lugar vacante en el seno del grupo. Por ello, incorporarse significa primero ser aceptado; *pasar la prueba*, pero también significa aceptar de buen grado las reglas del juego.

A partir de lo antes dicho y de lo expuesto, con este motivo, en el capítulo tercero interesa en este momento, acercarse al proceso de incorporación de los estudiantes del posgrado. En el apartado anterior, anunciamos los requisitos formales de admisión estipulados en el plan de estudios oficial, interesa ahora saber de la voz de los agentes cómo se llevaban a cabo en la práctica cotidiana, conocer algunas de sus opiniones al respecto, y sobre todo rescatar la imagen de excelencia que se desprende de los mecanismos de selección y de los procesos de ajuste de los nuevos aspirantes al terreno de la excelencia en el campo científico.

El reclutamiento de los aspirantes constituye el primer paso del proceso; ¿quiénes y cómo son invitados a participar?, ¿quiénes y cómo se acercan a solicitar el ingreso? Estas preguntas resultan importantes porque, recordemos que la entrada al campo no está abierta para cualquiera, sino sólo y exclusivamente, a aquéllos que cumplan satisfactoriamente con el conjunto de características deseadas, es decir, con el perfil adecuado para competir por la excelencia, ¿qué hace la institución para captarlos?, ¿quiénes responden a esta llamada?

En las entrevistas los informantes señalaron que no había una política de reclutamiento efectiva, que lo usual era publicar la convocatoria en la *gaceta* de la UNAM, y en algunas ocasiones enviar información a diferentes universidades por medio de carteles o trípticos. Mencionan que la mayoría de los estudiantes se enteraron del programa de posgrado por situaciones casuales, por pláticas informales entre estudiantes, por azar, por difusión en congresos nacionales o bien, y ésta es una de las formas de reclutamiento más importante, por medio de la divulgación que hacían los estudiantes de posgrado que impartían algún curso en la licenciatura. Sobre esta última modalidad indicaron que los estudiantes de licenciatura se incorporaban a realizar su servicio social o a hacer su tesis en los programas, para posteriormente solicitar su ingreso al posgrado. Ante tal situación, algunos de los informantes manifestaron la necesidad de diseñar una política institucional más amplia y enérgica. En particular, los informantes del Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno, en el programa de Investigación Biomédica, hoy Ciencias Biomédicas, mencionaron que una forma de reclutamiento era la invitación a un taller de introducción que tenía la finalidad de dar a conocer el programa y convocar a estudiantes a participar en él, debido a que en ocasiones no había demanda estudiantil.

La información proporcionada, resulta significativa cuando recordamos que estos programas se han caracterizado por tener una matrícula muy reducida.¹² La conclusión directa a la que podríamos arribar sería; que en efecto, los programas

tuvieron poca matrícula por la falta de difusión y la ausencia de una política efectiva de reclutamiento, sin embargo creemos que la explicación gira en otro sentido. Desde nuestro punto de vista, los grupos reducidos signan otra característica de la excelencia. Para poder llevar a cabo la propuesta de aprendizaje –que distinguió a estos programas– de investigar-investigando dentro de un laboratorio a lado de un tutor experimentado, necesariamente debía existir una justa proporción entre infraestructura, docentes y alumnos. Luego entonces el acceso debía ser limitado, por ello los mecanismos de reclutamiento de amplia cobertura resultaban innecesarios. Si de acuerdo con la disponibilidad de recursos se tenían que elegir pocos estudiantes, estos debían ser los mejores (dentro de sus criterios de excelencia), por ello el reclutamiento funcionaba de manera más personal. La opinión de dos informantes explica bien esta situación:

Sin embargo, tampoco podemos reclutar tantos estudiantes, nuestras generaciones andan entre 10 y 15 estudiantes que ingresan al semestre, a veces hay menos, pero tampoco se puede absorber a un estudiante tan fácilmente, piensen ustedes que un estudiante para sacar el doctorado, pasará tres o cuatro o hasta cinco años en un laboratorio, no se pueden saturar los laboratorios con tanto estudiante... (IIC1. Funcionario)

Los investigadores les dicen a sus estudiantes de doctorado que se fijen cuáles son sus alumnos buenos de las facultades y los inviten a participar en los laboratorios, ése fue mi caso. Una maestra me invitó directamente a participar en el programa de otra manera yo no me hubiera enterado. (IIC5. Estudiante)

Una vez que se daba esta coincidencia entre la oferta del programa y las aspiraciones del estudiante, este solicitaba su ingreso, dando su segundo paso en el proceso de incorporación. Las pruebas a las que era sometido para el ingreso a la maestría, como ya lo expresamos, eran rigurosas y contemplaban el examen de conocimientos, examen de inglés y las entrevistas con el comité de admisión. Cabe

¹² Al respecto se puede consultar el cuadro I y II incluidos en el segundo capítulo de este trabajo.

mencionar que aunque estos eran los requisitos generales, cada sede marcó ciertas particularidades en cuanto al proceso de admisión. Detallemos algunas.

En el caso del posgrado en Investigación Biomédica Básica, en la sede del Instituto de Fisiología Celular y el Instituto de Investigaciones Biomédicas, el estudiante antes de someterse a las pruebas de admisión debía tener un contacto previo con algún investigador y tener una estancia en el laboratorio. A esta actividad se le denominó propedéutico. La finalidad era conocer y evaluar al estudiante antes de establecer un compromiso institucional, además de fortalecer su formación académica. Para el estudiante, cursar el propedéutico también representaba una ventaja pues le permitía asegurarse de sus intereses y preferencias académicas. No obstante, el curso constituía un filtro muy importante puesto que durante este periodo no se otorgaban becas. Posteriormente si el estudiante calificaba positivamente podía continuar con las otras evaluaciones. En el caso de la sede del Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno el curso propedéutico era requisito sólo para aquellos alumnos, que a juicio de la comisión de admisión, necesitaban fortalecer algunas áreas del conocimiento.

En el programa de Biotecnología, hoy Ciencias Bioquímicas, en la sede de la Facultad de Química, además de las pruebas generales también se aplicaba un examen psicométrico y algunas ocasiones pruebas de carácter psicológico. Es importante mencionar que estas últimas no estaban contempladas en el plan de estudio oficial.

En el programa de Ciencias Fisiológicas, Centro de Neurobiología, el primer semestre se consideraba como introductorio y los estudiantes tenían la oportunidad de recorrer diversos laboratorios, para conocer a los investigadores y las líneas de investigación, actividad que recibía el nombre de rotatorio. Al finalizar el primer semestre se realizaba una segunda evaluación rigurosa y en caso de obtener una calificación aprobatoria se otorgaba la admisión definitiva.

Para el caso del ingreso al doctorado, generalmente se evaluaba a partir de la defensa, ante un comité *ad hoc*, del proyecto de investigación del aspirante.

En todos los casos, según los informantes las pruebas de aptitudes, que también se evaluaban por medio de la entrevista, constituían un elemento definitivo al momento de elegir a los candidatos. Para ellos, las carencias en cuanto a conocimientos podían suplirse fácilmente, en todo caso con un curso propedéutico, no así las habilidades intelectuales y las características psicológicas necesarias para la investigación; seguridad, madurez, motivación, liderazgo, curiosidad, capacidad crítica y analítica, entre otras.

La mayoría de los informantes coinciden en afirmar que los mecanismos de admisión eran rigurosos, estrictos y por ello adecuados. Algunos, manifiestan su inquietud porque señalan que con la adecuación al RGEP96 los requisitos de ingreso parece que se flexibilizaron, se hicieron laxos y eso podría ir contra la conservación de la excelencia. Veamos las posiciones encontradas:

[los requisitos de ingreso] Son perfectos. Es un programa de alta exigencia de tal manera que el estudiante que no la hace se va... (IID2. Funcionario)

Los criterios y requisitos de ingreso últimamente han sido muy flexibles, creo que está entrando más gente de la que debería... hay gente que entra y aún con los cursos básicos no puede homogeneizar su conocimiento porque provienen de licenciaturas diferentes y no corresponden a este posgrado, como que no alcanzan el nivel... Esto debería ser más selectivo desde le momento que uno entra, se ve la diferencia en el desempeño... (IB4. Estudiante)

Cumplidos los requisitos y aprobados los exámenes, llegaba el momento de ajuste entre las expectativas personales, las aspiraciones académicas de los estudiantes, con el desarrollo de las actividades del posgrado. Ciertamente, este es otro paso importante en el proceso de incorporación, porque cuando las expectativas se frustran generalmente los procesos escolares se deterioran y resulta difícil que el estudiante se comprometa con los objetivos institucionales. Evidentemente, si no hay esta congruencia las representaciones de la excelencia tampoco tendrían cabida en las prácticas de los estudiantes.

En nuestro estudio, pudimos encontrar por medio de las entrevistas, que la mayoría de los estudiantes encontró respuesta a sus expectativas académicas dentro del posgrado. En general, señalan que su interés principal era su formación como científicos, y que en ese sentido las actividades académicas de los programas estaban bien diseñadas y les permitían tener una formación sólida, que posteriormente podía servir de plataforma para cumplir con otras expectativas tal como la integrarse a un posdoctorado en el extranjero. En el mismo sentido, los profesores y funcionarios coinciden en señalar que los programas sí responden a las expectativas académicas de los estudiantes. Los informantes detallan:

Yo creo que si uno compara a nivel nacional las expectativas que pudieran tener los estudiantes de realizar un doctorado de excelencia, este programa es sin duda uno de los mejores a los que ellos pueden aspirar... (IIB1. Funcionario)

Las expectativas académicas de los estudiantes sí se satisfacen, uno tiene una formación buena, completa y podemos ir a hacer un posdoctorado al extranjero... (IIC5. Estudiante)

Asimismo, en el cuestionario la mayoría de los estudiantes señaló que el principal motivo para ingresar al posgrado era obtener una formación para la investigación, sólo un porcentaje mínimo señaló interés por la docencia y el ejercicio profesional. En correspondencia, la mayoría de los encuestados señaló que la formación académica que brindaba el posgrado era excelente o buena en lo relativo a la investigación y la docencia. (☐ 38, 58)

Una cuestión que también es importante mencionar es que la incorporación se daba particularmente a un grupo de investigación. Los alumnos ingresaban al proyecto académico directamente al laboratorio de un investigador, con una línea de investigación bien definida y con un grupo de estudiantes con varios semestres trabajando. Situación también particular, pues a diferencia de los grupos de nuevo ingreso de escuelas y facultades en donde todos los integrantes tienen delante de sí un conjunto de personas que establecen sus primeros contactos, en los posgrados que

aquí analizamos los alumnos de nuevo ingreso se incorporaban a grupos consolidados, con una dinámica propia, con reglas del juego establecidas y con un conjunto de representaciones forjadas como producto de su historia. Por ello, los alumnos de primer ingreso encontraban claramente definidos los criterios y mecanismos de evaluación que le asignaban un lugar en las jerarquías de excelencia, y a la vez le permitían apropiarse de una representación particular de excelencia que lo guiaría en las prácticas venideras.

Lo dicho hasta este momento permite observar la importancia que tenía la evaluación desde el primer acercamiento a los proyectos de posgrado. Permite ver que en la edificación de la excelencia, la selección es uno de los procesos más cuidados; que en los grupos donde se procura la excelencia, no es fácil el acceso, ciertamente se compite y el agente que logra la incorporación tiene altas probabilidades de convertirse en un miembro más de la comunidad, aceptando y conservando también los niveles de exigencia.

Pasemos pues, a observar los procesos que seguían una vez instalados en el seno de la comunidad científica, específicamente en el posgrado.

V.4.2 Socialización: la asimilación de las prácticas de excelencia

En el capítulo tercero, mencionamos que el proceso de socialización es, después de la incorporación, el tránsito necesario de los estudiantes para hacerse parte del campo. En este proceso se aprenden las reglas del juego, valores, tradiciones, usos y costumbres que hacen a un agente miembro de su grupo. Es el proceso donde se lucha, en donde se ubican las jerarquías de excelencia, en donde se establecen las relaciones cara a cara entre los miembros de la comunidad. Es donde cada uno de los agentes toma su posición y aprende a actuar de acuerdo a ella; el alumno aprende a ser estudiante, el profesor-investigador a ser lo propio; todo esto en una constante interacción que trasciende el ámbito académico y llega a los espacios de intercambio social.

Las interacciones que día a día se generan en el posgrado, son importantes en la medida que es ahí donde emergen y se reproducen las representaciones sociales, en este caso la de excelencia. Por ello, es necesario detenernos a observar cómo se gestaban tales relaciones y cómo a través de éstas se incorporaba el conjunto de pautas y reglas predominantes en la edificación de la excelencia.

Partimos del supuesto que entre más estrechos sean los vínculos sociales y académicos entre los agentes participantes del posgrado, la transmisión y asimilación de la representación de la excelencia se dará de manera más *natural*, pues la cohesión del grupo contribuye a que el habitus del sujeto que ingresa, encuentre un terreno favorable para su desarrollo.

Según la opinión de los informantes calificados las relaciones de empatía y amistad entre los estudiantes, y entre estos y los profesores eran muy fuertes. Por supuesto, que éstas se daban de acuerdo con la personalidad de cada sujeto, pero en general se establecían lazos estrechos de camaradería y compañerismo entre los integrantes de un mismo laboratorio. Muestra de ello eran los festejos y las reuniones informales que se organizaban con motivo de algún cumpleaños o en ocasiones especiales. Se puede observar, que estos lazos eran más estrechos en los proyectos cuyas sedes se encontraban fuera de la Ciudad de México,¹³ debido a que los estudiantes estaban fuera de su seno familiar y compartían la mayor parte del tiempo con sus compañeros de estudios. Evidentemente, el principal beneficio de esta unidad en las interacciones, era el óptimo desarrollo de las actividades académicas, el trabajo en equipo y la ayuda mutua ante cualquier situación problemática en el trabajo del laboratorio. En palabras de un informante:

El laboratorio es un lugar que prácticamente consideras como tu casa, más aún cuando no vives con tu familia, que es lo que sucede aquí con la mayoría de los estudiantes... compartes habitaciones con tus compañeros y eso implica que tienes que estar platicando muchas veces

¹³ Nos referimos al Instituto de Biotecnología y al Centro de Investigación sobre Fijación del Nitrógeno, ambos ubicados en la Ciudad de Cuernavaca, y al Centro de Neurobiología que ubicado en Juriquilla Querétaro.

sobre tu trabajo... interactúas mucho con tus compañeros, conoces sus problemas, son ambientes agradables de trabajo, aprendes mucho con ellos, pues discutes acerca de los proyectos de investigación, les propones diferentes alternativas para obtener resultados, discutes acerca de los seminarios etcétera... realmente se forma un ambiente muy grato y de mucha comunicación. (IIA3.Estudiante)

Esta situación de convivencia prolongada generaba cohesión, sin embargo también llegaba a ocasionar fricciones y disputas generalmente de orden personal, problemas que siempre trataban de resolverse, incluso de evitarse, con el afán de no afectar el trabajo académico. La voz de dos profesores resulta ilustrativa:

No saben ustedes cuanto lastima a un grupo tener personas que tengan un carácter violento y que provoquen de cierta manera roces, porque van degenerando un poco el ambiente, obviamente afecta, entonces uno como jefe de grupo trata de mantener el equilibrio, muy a pesar de uno se tiene que meter cirugía, porque los daños pueden ser irreversibles, eso no debe darse. Creo que cuando se establecen relaciones sanas es benéfico para la investigación. (IIIA2.Profesor)

Cada vez que viene alguien al laboratorio le hacemos al psicólogo hasta donde se puede, para tratar de no incorporar un alacrán, porque acaba con la dinámica, lo que puede ser muy nocivo... (IA2.Profesor)

En la misma dirección, en el cuadro 53 puede observarse que la mayoría de los alumnos, a los que se les aplicó el cuestionario, señalaron que no existían problemas de interacción y afinidad con sus compañeros, con profesores y con el tutor; un número menor señaló que sí existían problemas con sus compañeros, profesores y el tutor pero que estos sucedían esporádicamente; sólo 2 estudiantes dijeron que los problemas con compañeros se presentaban continuamente, 1 estudiante señaló que los problemas eran continuos con el tutor; nadie señaló tener problemas frecuentes con los profesores.

En correspondencia encontramos las respuestas sobre el grado de satisfacción de las relaciones que se establecían en el posgrado, los estudiantes encuestados opinaron lo siguiente: la mayoría dijo que las relaciones con los tutores eran excelentes o buenas, sólo 6 estudiantes las calificaron de regulares y nadie señaló que fueran deficientes. La mayoría de los estudiantes consideró que las relaciones con los profesores eran buenas, algunos señalaron que eran excelentes y 20 estudiantes las calificaron como regulares, ningún estudiante manifestó que fueran deficientes. Con respecto a las relaciones con sus compañeros en general consideraron que eran buenas, un grupo menor señaló que eran excelentes y 10 estudiantes opinaron que eran regulares, 2 de los encuestados opinó que eran deficientes. (E 41)

Los datos anteriores permiten asegurar que en las relaciones de los agentes de los grupos de posgrado, en general, existía un alto grado de empatía y cordialidad. Empero esto no significa que se anularan la competencia o lucha al interior. Las situaciones de tensión se presentaban, la lucha por alcanzar lugares más reconocidos en las jerarquías de excelencia se daban en el desarrollo de las actividades académicas cotidianas. Este testimonio nos permite ver tal situación:

Puede haber en los estudiantes problemas de competitividad, quién está haciendo algo más importante, quién lo está haciendo mejor... Diría que los problemas principales entre los alumnos, éstos y los profesores, es que en muchas ocasiones puede tener cierta concepción sobre sus habilidades y talentos, y piensa que tiene mucho talento y habilidad; pero el profesor se da cuenta que eso no es cierto... y puede haber algún conflicto; o al revés el estudiante puede pensar que el profesor no tiene la capacidad o los proyectos con la importancia, con el diseño apropiado para poder salir adelante, entonces también se puede distanciar. (IB3. Profesor)

En este ambiente de relaciones satisfactorias y de lucha interna, es donde afloraban y se compartían los valores y con ellos la representación de la excelencia. A través de las relaciones cotidianas, el sujeto aprendía a evaluar de acuerdo con nuevos principios de percepción y apreciación sus prácticas y las de los demás. Es

decir, iba incorporando en su habitus nuevas estructuras que le permitirán interactuar con lo demás, hablar el mismo lenguaje y sobre todo ocupar una posición como un miembro acreditado en el grupo.

En la investigación encontramos que los valores predominantes en el posgrado de la UACPyP, y que de alguna manera siguen vigentes en los programas adecuados, eran los siguientes: la honestidad, la dedicación y el compromiso. Es interesante detenerse a observar el significado que los agentes otorgaban a cada uno.

Cuando hablan de honestidad, tanto profesores como estudiantes coinciden en señalar que este es una de las máximas de la ciencia universal. Como investigador no está permitido, e incluso es una de las cuestiones que se castigan con mayor severidad, el falsear datos, acomodar la información a conveniencia o alterar resultados, esto derivado del compromiso que se tiene con la verdad. Esta es una cuestión que aunque no estaba reglamentada oficialmente, prevalecía en el aire que se respiraba en la comunidad científica, particularmente en los programas que aquí analizamos. Por ello, una de las cosas básicas que debía aprender todo aquel que aspiraba a hacer ciencia era escribir en una bitácora, detalle a detalle, las condiciones de los experimentos con el fin de que en cualquier momento y lugar, bajo las mismas condiciones, se obtuvieran los mismos resultados. Las posiciones son claras:

Uno de los valores principales es la honestidad. Uno no puede reportar hallazgos o resultados de investigación que no sean ciertos, sino se da al traste con lo que es la investigación...
(IB3.Estudiante)

Además de esta actitud honesta, dos de los valores que enarbolaban en el posgrado eran la dedicación y compromiso. Asumir estos principios significaba en la práctica trabajar de tiempo completo de acuerdo con las necesidades de la investigación, sin límite de horario, incluso en periodos vacacionales. Significaba permanecer en el laboratorio de 8 a 10 horas continuas todos los días trabajando

arduamente. Implicaba anteponer el trabajo de investigación ante cualquier otra actividad académica o social. Detengámonos ante algunas declaraciones:

De los [valores] principales sería la dedicación al programa, éste requiere trabajo constante de aplicación, tienen que estar leyendo, estudiando, participando en los seminarios en el trabajo de laboratorio, regularmente están todo el día... (IIIA3.Profesora)

Trabajamos todo el día, generalmente desde las nueve de la mañana hasta las seis o siete de la tarde, si tenemos algún experimento que requiera más tiempo nos quedamos, no hay límite esto es algo muy importante... si sé que tengo que cumplir con determinada actividad o trabajo incluso vengo el fin de semana, el Centro está abierto. Nosotros sabemos nuestra responsabilidad venimos a la hora que sea. (IIIA5.Estudiante)

Estas valoraciones nos sitúan directamente en el terreno de la excelencia. Recordemos que la excelencia, al no ser una conducta banal y al no estar al alcance de todos, requiere sacrificio, dedicación, tiempo y una formación exigente.¹⁴

Así, todo aquel que se precie de ser parte del grupo deberá guiar sus prácticas bajo estos principios, o de lo contrario sufrir el rechazo y la exclusión. Estos valores se convierten en esquemas de percepción y apreciación que guían la propia práctica y la valoración de las prácticas de los demás. Obviamente el respeto y acato a la honestidad, la dedicación y el compromiso son acciones que se conjuntaban en la edificación de la excelencia.

Por otro lado, vinculado directamente con las jerarquías de excelencia los estudiantes aprendían, en este proceso de socialización, a ocupar un lugar dentro de las publicaciones; se asimilaba que este era un proceso lento y gradual, que las posiciones se iban escalando en la medida en que se lograba un trabajo más independiente, y que para ser reconocido era necesario ocupar el lugar de primer autor. Asimismo, se comprendía que para que los textos fueran validados por la comunidad científica, la publicación tenía que ser, preferentemente, en el ámbito

¹⁴ Philippe Perrenoud, *op. cit.*

internacional y publicar resultados de las investigaciones antes de que otros lo hicieran

Cabe mencionar que estas prácticas, son propias de la comunidad científica en general. Bourdieu señala que estas cuestiones de prioridad no son otra cosa que formas de lucha, por sobresalir, distinguirse y lograr el reconocimiento de la comunidad científica. Por ello, el aparecer como primer autor y además publicar antes que otros lo hagan son signos de consagración, que añaden *valor distintivo* al capital social acumulado. Agrega que ante la nueva división del trabajo científico, se han establecido ciertos rangos de nominación (primero el jefe del laboratorio, después el estudiante de doctorado, después...) que pretenden *minimizar la pérdida del valor distintivo*.¹⁵

Otra cuestión que se asimilaba en este proceso de socialización era el papel que tenía que jugar cada uno de los integrantes dentro del laboratorio. Era sabido que cada participante ocuparía un lugar, y actuaría de acuerdo a él, dependiendo del nivel escolar que estuviera cursando. Las jerarquías eran claras. Los estudiantes de maestría tenían un trabajo específico y dependiente del tutor o de algún estudiante avanzado de doctorado. Los estudiantes de doctorado trabajarían de manera más independiente, con libertad de innovar y realizar propuestas en los trabajos experimentales.

En estrecha vinculación con las prácticas anteriores, los estudiantes incorporaban los procesos de evaluación continua como parte indispensable de su formación académica. Sobre el particular, encontramos que la mayoría de los informantes estaba de acuerdo con los mecanismos evaluación rigurosa. Manifestaron que ésta les permitía ser más críticos con su propio trabajo. La evaluación más importante para los estudiantes, era la que realizaba el comité tutorial cada semestre. En ésta los estudiantes eran sometidos a una serie de preguntas sobre el avance de su investigación; se iniciaba con la exposición del alumno para después ser interrogado

¹⁵ P. Bourdieu, "Le champ scientifique", *Actes de la recherche en sciences sociales*, 2-3, 2^o année, juin, 1976, París. Traducción al español por Martiniano Arredondo, mimeo.

por cada uno de los tres integrantes del comité. A partir de las observaciones emitidas durante el examen el estudiante podía continuar con su proceso de investigación o redefinir el rumbo. Esta evaluación también servía de base para ratificar la permanencia del alumno en el programa de posgrado.

Estos procesos de evaluación naturalmente se encuentran ligados con la excelencia, mediante la evaluación se establecen las jerarquías y se hace evidente la competencia, la lucha por ir escalando posiciones. Estar conforme con los procesos de evaluación significa, en gran medida, aceptar el reto de la excelencia. Para los profesores la evaluación era una exigencia, para los estudiantes en una necesidad:

Es muy importante evaluarlos, los estudiantes tienen que ser constantemente evaluados, porque como decía ahora cada vez más tienen que competir entre ellos. Debemos tener un sistema de evaluación que nos permita diferenciar cuáles son mejores que otros... Es muy importante que un estudiante sepa si va bien o no en su proyecto, todo eso contribuye a su buena formación... (IIB2. Profesor)

Se dan evaluaciones cada seis meses; si no existieran estas evaluaciones sería mucho más difícil captar el avance y aprovechamiento de un estudiante... Cada examen tutorial representa una cuesta que el estudiante va subiendo; cada examen implica que el alumno ha hecho su trabajo y le permite aprender a argumentarlo y discutir los argumentos... los exámenes te permiten adquirir experiencia... En términos generales las evaluaciones del comité nos ayudan mucho... (IIC4. Estudiante)

La información anterior, nos permite ver como las prácticas de los agentes se van re-estructurando en la medida que se hacen parte del campo. Ellos poseen un conjunto de características que les permitieron incorporarse, estas son estructuras están estructuradas, pero a su vez son generadoras de nuevas prácticas, en este caso de prácticas guiadas por una representación de excelencia. En el proceso de socialización los estudiantes aprendían cómo lograr la excelencia a partir de una representación que deambulaba por el posgrado en la boca y en la práctica de cada uno de sus integrantes.

V.4.3 Tutoría: el oficio de transmitir la excelencia

La tutoría se caracteriza por ser una relación cara a cara entre el investigador y el estudiante, consiste en una relación interpersonal en donde ambos agentes trabajan en un proyecto común. En esta relación el tutor es el responsable de orientar la formación académica del estudiante a través del diálogo continuo. Es justamente en la tutoría donde se realiza la transmisión y apropiación del habitus científico junto con sus criterios de excelencia.

La tutoría es una modalidad didáctico-pedagógica de transmisión de saberes, que va más allá de la exposición de metodologías y supuestos teóricos en tanto que, como Sánchez Puentes¹⁶ lo señala, conlleva la adquisición detallada de habilidades específicas en la actividad del investigador. Esta relación de maestro-aprendiz, finalmente afirma la dimensión práctica en la formación del investigador, en palabras de Bourdieu:

...no existe otra manera de adquirir los principios fundamentales de una práctica —incluyendo la práctica científica— como no sea practicándola con la ayuda de algún guía o entrenador; quien asegure y tranquilice, quien dé el ejemplo y corrija enunciando... puesto que se trata de comunicar un *modus operandi*, un modo de producción científica que presupone un modo de percepción y un conjunto de principios de división, no hay otra manera de adquirirlo que viéndolo funcionar en la práctica u observando cómo...¹⁷

Así, podemos afirmar que, en la tutoría, la transmisión de saberes se realiza en el ámbito de la práctica y, este carácter, además de trascender la recepción pasiva de conocimientos, ubica al estudiante en el plano de la actividad profesional del tutor. En la tutoría, el encuentro entre los actores es similar al que se da entre el artesano y el aprendiz en la medida en que a) el estudiante y el tutor se encuentran en el medio de trabajo real (el laboratorio); b) el estudiante y el tutor se enfrentan a los mismos problemas prácticos en el proceso de la producción científica; c) la solución de estos

¹⁶ Ricardo Sánchez, *Enseñar a investigar...*

problemas se da en el mismo ámbito de la práctica: el guía experimentado corrige las operaciones, sugiere alternativas de solución y muestra el preciso manejo de las herramientas que servirán al estudiante, quien a su vez, sigue las directrices del experto, prueba por sí mismo cada una de las etapas del proceso, afina su empleo de las herramientas y simplifica sus métodos de operación.

La cercanía en la colaboración entre el tutor y el estudiante conlleva la transmisión de saberes que guían un proceso de investigación exitoso, esto es, se transmite también la representación de la excelencia. Más todavía, la realización de esta actividad conjunta, ciertamente posibilita el cumplimiento con los criterios institucionales de excelencia. Dada su importancia acerquémonos al proceso de tutoría, tal como se efectuaba en los proyectos académicos de posgrado que aquí analizamos.

Recordemos que el objetivo principal de los posgrados era, y es en los programas adecuados, formar investigadores del más alto nivel misión que ha sido posible, en gran medida, siguiendo una metodología de enseñanza centrada en la tutoría. La práctica guiada acompañaba de principio a fin la formación de los estudiantes y es justamente el medio por el cual se cumplía el viejo principio de *aprender a investigar investigando*.¹⁸

La figura del tutor, como lo hemos expresado, se encontraba reglamentada de manera general en el RGEP86, y en el RGEP96 cobra un lugar importante constituyéndose en uno de los ejes de la formación del posgrado. Pero, además de las cuestiones normativas, la tutoría era una práctica cotidiana que permitía efectivamente formar investigadores, en un tránsito lento y gradual donde una mano experimentada ayudaba y servía de guía a un nuevo aspirante:

¹⁷ Pierre Bourdieu, *Respuestas...* pág. 163-164

¹⁸ En el capítulo segundo, enunciamos que *aprender a investigar investigando* constituye uno de los principios pedagógicos fundamentales de la UACPyP, éste fue propuesto por de González Casanova en los años 70.

Creo que dentro del proceso de formación de uno como investigador, la parte más importante debe ser la relación con el tutor. Como sea uno está acostumbrado a tomar clase, es responsabilidad de uno, pero el proceso de analizar algo, tratar de responderlo, desarrollar los experimentos para responder lo que te has planteado, depende de alguien que te enseñe a hacerlo, eso no lo da ningún curso... (IIA4. Estudiante)

La figura del tutor y del comité tutorial es propia de los programas que aquí analizamos, antes de que éstas estuvieran reglamentadas en la normatividad universitaria la tutoría era la forma cotidiana de operar en los proyectos académicos de la UACPyP. Dado que la tutoría, a través de la historia, se consolidó como uno de los pilares de la estructura curricular de los proyectos académicos de la UACPyP, no es raro encontrar unanimidad en la opinión de los informantes. Todos ellos, funcionarios, profesores y estudiantes, señalan que el sistema tutorial es fundamental, (vital, trascendental, central, esencial) en el proceso de formación de investigadores:

La tutoría es el pilar de la formación que impartimos, y también constituye la actividad que yo más disfruto. El éxito de los mejores tutores se debe a que invierten tiempo de manera particular con cada estudiante, porque esto garantiza tener un alto nivel de formación. El dar seguimiento personalizado a cada estudiante resulta fundamental para nosotros... (IIB1. Funcionario)

Sobre el particular los estudiantes encuestados opinaron lo siguiente: la mayoría de los estudiantes (61), consideró que la relación que se establecía con su tutor era excelente, un grupo menor (43) señaló que la relación era buena, 3 alumnos consideraron que era regular, 1 alumno dijo que era deficiente y 9 estudiantes no contestaron. (Σ 42)

No obstante, también se presentaban algunos problemas sobre todo cuando el tutor excedía el número de estudiantes que podía atender. Esta situación, era preocupante para los estudiantes por lo que sugirieron que el número de estudiantes asignados a un tutor debía estar más controlado, porque además de la poca atención que brindaba el tutor, se podían generar problemas de espacio y abastecimiento de

material, situaciones que evidentemente afectaban el buen desempeño académico. Algunos informantes se atrevieron a sugerir que 5 era el número ideal de estudiantes que podía atender un tutor en su laboratorio.

En estrecha vinculación con el tutor, trabajaban dos cotutores más integrando el comité tutorial. Esta modalidad también surgió en la UACPyP, y tenía la finalidad de que dos expertos más evaluaran el trabajo del estudiante e indirectamente el trabajo del tutor. Sobre el trabajo del comité tutorial 56 estudiantes opinaron que era excelente, 48 manifestaron que era bueno, 4 que era regular y un alumno señaló que era deficiente, 11 alumnos omitieron su respuesta. (☞ 52)

Debemos señalar finalmente, que la mayoría de los informantes reconocen que en el posgrado, la tutoría siempre se dio de manera efectiva, pues todos los estudiantes contaban con un tutor desde el principio de su formación escolar, situación que fue posible gracias a que los estudiantes se instalaban en el laboratorio del cual el tutor era responsable. Esta situación permitía, por un lado, que el tutor integrara la docencia con la investigación, por otro, establecía un trato directo y continuo que permitía conocer bien a cada uno de los estudiantes. Las interacciones, según los informantes, regularmente eran muy estrechas, de forma tal que para algunos estudiantes el tutor llegaba a ser una figura paterna, situación que era correspondida pues algunos tutores veían a los estudiantes como hijos. Esta relación estrecha y cordial traía como beneficio el buen desarrollo de las tareas de cada estudiante y en general el buen desarrollo de la investigación. Ciertamente, la transmisión de saberes iba más allá de los contenidos conceptuales, los tutores aconsejaban y mostraban a sus discípulos ciertas cuestiones de sus saberes prácticos que indudablemente fortalecían la formación de los alumnos.

Efectivamente, este vínculo tutor-alumno es un signo de excelencia. Recordemos que Perrenoud, señala que esta transmisión al estilo *know-how* proporciona más oportunidades de acceso a la excelencia, porque se enseñan los pequeños detalles y los secretos que se han ganado a través de la experiencia. Este mensaje es contundente:

El valor [de la tutoría] es el más alto, es un aprendizaje como de un oficio. Vería el símil con ser *cheff*, podemos tomar varios libros de cocina y leerlos, pero a la hora de cocinarlos no nos va a salir la comida como un *gran cheff*... si alguien quiere ser un aprendiz de *cheff*, a parte de leer esos libros, tendría que estar practicando y estar junto al maestro, que el maestro le este dando algunos lineamientos, secretos de cómo realizar el trabajo. (IB3. Profesor)

Además, la formación del *relevo* asegura la preservación de una representación de excelencia (los funcionarios de hoy, fueron alumnos ayer). Y constituye uno de los signos de consagración del maestro. En todo este proceso obviamente, se transmite la representación de la excelencia, el tutor enseña a como ser excelente, bajo sus parámetros y criterios de lo que él considera merece tal calificativo.

IV.4.4 Graduación: indicador institucional de excelencia

Uno de los criterios de evaluación institucional es la eficiencia terminal.¹⁹ Actualmente se considera que un programa de excelencia es aquel que logra graduar a la mayor parte de sus alumnos, pues con ello se demuestra el cumplimiento de los objetivos institucionales y un resultado positivo para la operación costo-beneficio. En este marco los programas que aquí analizamos salieron airoso de diversas evaluaciones, pues su eficiencia terminal era reconocida como una de las más altas en la UNAM.²⁰ Para tener una idea más clara, veamos algunas cifras en el siguiente cuadro:

Cuadro V. Porcentajes de eficiencia terminal semestre 97-1		
Programa	% de eficiencia terminal Maestría	% de eficiencia terminal Doctorado
Investigación Biomédica Básica	66.4	75.4
Ciencias Fisiológicas	61.7	72.7
Biotechnología	57.3	56.9

Fuente: UACPyP, *Informe bianual...* pág. 43.

¹⁹ La eficiencia terminal se entiende como el porcentaje de alumnos graduados con relación a su generación de ingreso.

²⁰ Véase, nota núm. 56, primer capítulo de este trabajo.

En todos los casos se observa que la eficiencia estaba por encima del 50%, dato que resulta significativo sobre todo cuando se compara con cifras de eficiencia terminal de otros programas de posgrado universitarios que no llegaban al 10%.²¹

Así, desde una perspectiva de evaluación institucional estas cifras justifican el adjetivo de excelencia asignado a los posgrados de la UACPyP, puesto que a partir de los datos se muestra el óptimo funcionamiento y la calidad de cada uno de los programas.

Sin embargo, esta posición resulta parcial pues no atiende la riqueza de los procesos que están detrás de las cifras. El momento de graduación es la culminación de un programa de estudios y el logro de los objetivos institucionales, pero éste es posible gracias a múltiples factores que se conjugan en la trayectoria escolar de los estudiantes que logran llegar al término. Por ello, resulta necesario detenerse a observar los procesos escolares que le permitieron a la UACPyP llegar a elevados índices de eficiencia, porque justamente es en esa dinámica donde se edificaba la imagen de excelencia que le era reconocida.

En el apartado de plan de estudios, señalamos los requisitos de egreso para la maestría y el doctorado. Oficialmente para el egreso de la maestría era necesario concluir los créditos de cursos y seminarios, y la presentación de una tesis con su réplica oral. Para el doctorado un requisito indispensable era la publicación de un artículo en una revista internacional, además de la presentación de la tesis y su réplica oral. Veamos como se llegaba a ese momento.

En primer lugar es necesario recordar que los alumnos se encontraban incorporados a un laboratorio donde participaban con un proyecto de investigación definido casi desde el inicio de su trayectoria. El laboratorio estaba a cargo de un investigador titular que fungía como tutor de los estudiantes. Las actividades diarias, que regularmente abarcaban de 8 a 10 horas, se concentraban en el desarrollo de la investigación y el trabajo experimental. El proyecto de investigación que desarrollaba

²¹ Véase, Martiniano Arredondo, "Eficiencia terminal: los casos de Filosofía, Historia, Pedagogía y Maestría en Enseñanza Superior," en Ricardo Sánchez, *El posgrado en Ciencias Sociales...* pág.123.

cada estudiante era a su vez el trabajo de tesis. Así pues, prácticamente todas las actividades que realizaba el alumno giraban en torno al trabajo que más tarde sería presentado como tesis para obtener el grado. En este sentido algunos informantes señalaron que el proceso de graduación empezaba desde los primeros semestres, pues las evaluaciones semestrales por parte del comité tutorial, eran revisiones parciales del trabajo que finalmente se entrega como tesis.

Efectivamente, la mayoría de los estudiantes transitaba por este proceso escolar, sometido a múltiples evaluaciones para finalmente ser acreditado como un miembro más de la comunidad científica después de la obtención del grado. Ciertamente, esta dinámica favorecía en gran medida los índices de graduación, pues todos los esfuerzos escolares se centraban en la realización de la investigación que posteriormente sería presentada como tesis, y las evaluaciones tutoriales no eran más que una ardua preparación para la presentación de la réplica oral.

Sin embargo, en esta dinámica se presentaban algunos problemas que entorpecían la consecución de la meta institucional. Enumeremos algunos de los obstáculos que, de acuerdo con los informantes calificados, retrasaban la graduación y por lo tanto afectaban los índices de eficiencia terminal:

1.

Algunos informantes manifestaron que en ocasiones los estudiantes trabajaban arduamente en el laboratorio pero no se preocupaban por redactar versiones parciales del documento que se presentaría como tesis, lo que ocasionaba que al final surgieran problemas de organización de los datos y de las ideas.

2.

Aunado a lo anterior, algunos estudiantes tenían dificultades para plantear por escrito sus avances y resultados. En este sentido, se presentaban problemas de redacción, sintaxis y ortografía.

3.

Otra situación problemática que detectaron los informantes, en el proceso de graduación era cuando el tiempo del experimento no coincidía con los tiempos de evaluación. Los informantes señalaron que en ocasiones un experimento podía tardar más tiempo del previsto e incluso *no servir para nada*, y eso representaba un grave problema para llegar al momento de la graduación.

4.

Aunado a esto, para el doctorado era requisito de graduación publicar un artículo en una revista internacional, ocupando el lugar de primer autor. Esto se consideraba como un standard de calidad, sin embargo a veces también representaba un problema porque debido a los trámites y a la demora y exigencias de los dictaminadores se retrasaba la graduación del estudiante.

5.

Por otro lado llama la atención que, a pesar de que anteriormente hicimos notar que las relaciones entre los agentes de los programas eran por lo general cercanas y cordiales, algunos informantes sobre todo del programa de Biotecnología, hoy Ciencias Bioquímicas, insistieron en el hecho de que la graduación podía obstaculizarse por problemas con el tutor o con el comité tutorial.

Es conveniente señalar los informantes manifestaron una seria preocupación por dar fin a los problemas enunciados. Incluso, en algunos casos, señalaron alternativas de solución que se tenían planeadas o bien ya estaban en marcha, puesto que para ellos conservar, y aun más elevar la eficiencia terminal de sus programas era asunto prioritario, seguramente porque estaban consientes de que ésta era reconocida como un signo de excelencia. Así, para los tutores cada alumno graduado le permitía acumular puntos en los sistemas de estímulos (formación de recursos humanos en el PRIDE y SNI), además de que le otorgaba prestigio ante la

comunidad escolar. Para los estudiantes, la graduación significaba, entre otras cosas, posibilidades de salir al extranjero y ser reconocido, gracias a la formación de excelencia.

A pesar de los problemas que solían presentarse, para la mayoría de los estudiantes, el 57%, las exigencias académicas de graduación eran consideradas como normales, un porcentaje menor, 34%, opinó que eran altas, para el 3% eran excesivas, y el 1% indicó que eran bajas, nadie señaló que fueran insuficientes, 7 estudiantes omitieron la respuesta. (☒ 49). Sobre el particular la mayoría de los profesores (48%) opinó que las exigencias académicas para la graduación eran normales, un porcentaje similar (42%) señaló que eran altas, la minoría (5%) señaló que eran bajas e incluso hay quien consideró que eran insuficientes (3%), en este caso nadie manifestó que fueran excesivas. (☒ 44)

Después de lo antes dicho, podemos decir que pese a los problemas que ocasionalmente se presentaban obstaculizando el proceso de graduación, los resultados obtenidos en los programas analizado siempre estuvieron por encima de la norma. Esto, sin duda, debido a la articulación armoniosa entre las condiciones institucionales y el habitus de los agentes participantes.

Por último, debemos hacer énfasis en que la graduación significa el reconocimiento institucional de un capital escolar adquirido, en este caso durante el curso de un programa de posgrado. El grado académico, se convierte así en la garantía de competencia científica, sobre todo cuando la institución que lo otorga goza de cierto prestigio, es decir de cierto nivel de excelencia.

Conclusiones

Hoy día, la excelencia académica es un eje rector de la vida universitaria. Observamos cómo desde diferentes instancias – gobierno federal, organismos internacionales – se invita, cada vez con más énfasis, a lograr la excelencia. Parece un hecho que las instituciones han atendido al llamado y se están generando algunas respuestas. En el caso particular de la UNAM la puesta en marcha de un nuevo Reglamento General de Estudios de Posgrado, en 1996, es un evento que resulta significativo. Desde nuestro punto de vista, ésta es una acción que pone de manifiesto el interés de las autoridades universitarias por alcanzar la excelencia en este nivel de estudios. Como pudimos observar, este reglamento recupera, en gran medida, algunas experiencias del posgrado de la UACPyP. Este hecho se explica, en cierto sentido, porque se pretende que la excelencia alcanzada por estos proyectos académicos se extienda ahora a todo el posgrado universitario.

Esta medida puede resultar fructífera, sin embargo debe considerarse que la excelencia lograda por los proyectos académicos de la UACPyP es producto de una larga tradición que inició hace más de 25 años. La historia de esta Unidad nos muestra procesos poco usuales en la vida institucional universitaria. Puntualicemos algunos de ellos:

- ☞ Primero, esta Unidad académico administrativa, y los proyectos académicos a su cargo, nacen dentro del sistema del CCH, en donde la concepción de enseñanza y aprendizaje rompe con los esquemas tradicionales.
- ☞ En segundo lugar, desde su apertura durante el periodo del rector Soberón – que dicho sea de paso pertenecía y por lo tanto conocía perfectamente el área experimental – se impuso una rigurosa selectividad para el ingreso a los proyectos académicos de la Unidad. Lo que se tradujo en grupos muy pequeños en donde la relación maestro-alumno fue bastante personalizada.

- ☞ Tercero, las condiciones institucionales que se ofrecían para investigar, dado que el objetivo principal de los proyectos académicos era formar investigadores, eran óptimas pues los procesos escolares se llevaban a cabo en centros e institutos de investigación científica.
- ☞ Cuarto, los mecanismos administrativos estaban bien organizados, se puede decir prácticamente eran personalizados, lo que permitía eficiencia en los trámites escolares y atención a las demandas de los órganos colegiados y la planta académica.

Además otra cuestión, que a nuestro juicio, hizo particulares estos programas y contribuyó en gran medida a conformar su representación de excelencia, es que varios de los investigadores que participaban como profesores en los proyectos académicos, tenían estudios de posgrado en el extranjero— baste como ejemplo el rector Soberón que participó arduamente en la fundación y desarrollo del programa en Investigación Biomédica Básica— formación que indudablemente tuvo repercusiones en su manera de concebir el aprendizaje, la docencia y la investigación.

Bajo estas condiciones muy particulares se desarrollaron los proyectos académicos objeto de nuestro estudio. Obviamente que la construcción de la representación de excelencia, que siempre guió sus prácticas, es producto de esta historia social. Por ello, su representación y sus prácticas no pueden ser extrapoladas en su totalidad a otros programas de posgrado que son producto de otra historia.

De tal manera, después de este estudio, consideramos que las exigencias de excelencia deben concretarse, y por lo tanto multiplicarse, no se puede exigir una sola forma de excelencia. Pensemos simplemente en estas diferencias: la excelencia para las universidades, la excelencia para tecnológicos; la excelencia para profesionales, la excelencia para técnicos, la excelencia para investigadores; la excelencia en ciencias experimentales, la excelencia en ciencias sociales, la excelencia en humanidades o la excelencia en ingeniería.

Por lo visto, no se puede homogeneizar la noción de excelencia, porque existen múltiples formas de excelencia que son producto de una construcción social. La representación y las prácticas de la excelencia varían de un sistema educativo a otro, según la historia particular y las condiciones de posibilidad (infraestructura, currículum, sistema de evaluación, concepción del proceso enseñanza aprendizaje) que se ofrecen a los agentes que dan dinamismo a la estructura social.

Para finalizar sólo resta advertir que lo que aquí se presentó lejos de ser una apología de los programas analizados, simplemente es un acercamiento sociopedagógico a las prácticas y procesos escolares de una comunidad, que como tal posee sus propias representaciones, y actúa de acuerdo con ellas. Ciertamente, el calificativo de programas de excelencia les fue asignado a estos proyectos académicos, pero más allá de ese reconocimiento oficial, la excelencia deambulaba y porque no decirlo deambula en las mentes y las acciones de los agentes que son parte de ese campo. Lo que para ellos es excelencia, lo hemos descrito, la pregunta es ahora para nosotros.

Bibliografía

Allende de, Carlos María, *et. al*, *La educación superior en México y en los países en vías de desarrollo desde la óptica de los organismos internacionales*, México, ANUIES, 1998.

Allende de, Carlos María, *La investigación Científica en México*, México, ANUIES, 1995.

Arredondo Galván, Martiniano, *Papel y perspectivas de la Universidad*, México, ANUIES, 1995.

_____, "El concepto de calidad en la educación superior", en *Perfiles Educativos*, núm.19, CISE- UNAM, 1983.

_____, "El dilema de la calidad y el crecimiento de la educación superior", en Juan Eduardo Esquivel (coord.), *La universidad hoy y mañana. Perspectivas latinoamericanas*, México, CESU/ANUIES, 1995.

_____, Reynaga Jesús, *et al*, "Transición del modelo académico del posgrado en la UNAM. Estudio de casos sobre las prácticas y procesos de formación", en *OMNIA*, año 13, núm.36-37, UNAM, 1997.

Aubert Nicole y Gaulejac de Vincent, *El coste de la excelencia*, España, Paidós, 1993.

Barrow, Clyde W, "La estrategia de la excelencia selectiva", en *Perfiles Educativos*, tercera época, núm. 76-77, CESU/UNAM, 1997.

Bartolucci, Jorge y Rodríguez, Roberto, *El Colegio de Ciencias y Humanidades. Una experiencia de innovación universitaria*, ANUIES, México, 1983.

Bourdieu, Pierre, *Capital cultural, escuela y espacio social*, México, Siglo XXI editores, 1998.

_____, *Cosas dichas*, Barcelona, Gedisa, 1996.

_____, *El sentido práctico*, Madrid, Taurus, 1991.

_____, *Razones prácticas*, Barcelona, Anagrama, 1999.

_____, "Los tres estados del capital cultural", en *Sociológica*, año 2, núm.5, UAM-A, México, 1987.

_____, "Le champ scientifique", Actes de la recherche en sciences sociales, 2-3, 2^o année, juin, 1976, París. Traducción Martiniano Arredondo Galván, Mimeo.

_____, y Wacquant Loïc, *Respuestas por una antropología reflexiva*, México, Grijalbo, 1995

Brunner, José Joaquín, *Educación superior en América Latina: cambios y desafíos*, México, FCE, 1990.

_____, *Universidad y sociedad en América Latina*, México, SEP/UAM, 1987.

_____, "Educación superior, integración económica y globalización", en *Perfiles Educativos*, tercera época, núm. 76-77, CESU/UNAM, 1997.

_____, (coord.), *Educación superior en América Latina. Una agenda de problemas, políticas y debates en el umbral del año 2000*, Proyecto de políticas comparadas de educación superior, México, DIE-CINVESTAV.

Casillas Muñoz, María de Lourdes, *Los procesos de planeación y evaluación*, México, ANUIES, 1997.

Coombs, Philip H. (coord.), *Estrategia para mejorar la calidad de la educación superior en México*, México, SEP, Fondo de Cultura Económica, 1991.

Delors, Jacques (coord.), *La educación encierra un tesoro*, México, UNESCO, 1996.

De Jerasi, Carl, *El dilema de Cantor*, México, Fondo de Cultura Económica, 1989.

Díaz Barriga, Angel, "Dos miradas sobre la educación superior: Banco Mundial y la UNESCO", en *Momento económico*, núm. 83, enero-febrero, UNAM/IE, 1996.

Didriksson Takanayagui, Axel, "Educación superior, mercado de trabajo e integración económica del Merconorte: el caso de México", en *Perfiles Educativos*, tercera época, núm. 76-77, CESU/UNAM, 1997.

_____, (editor), *La UNESCO frente al cambio de la educación superior en América Latina y el caribe*, Memorias del Seminario, México, UNAM, UNESCO, 1995.

_____, "El cambio de la educación superior y la cooperación internacional: propuestas de la UNESCO", en Alejandro Mungaray Largada, Giovanna Valenti (cord.), *Política públicas y educación superior*, México, ANUIES, 1997.

Durand Ponte, Víctor Manuel, "Organización institucional de la UNAM y calidad académica", en *Revista Mexicana de Sociología*, 3/96, México, Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM, 1996.

Durkehim , Emile, *Educación como socialización*, España, Sigume, 1976.

_____, *Las reglas del método sociológico*, Madrid, Alianza Editorial, 1995.

Fortes, Jacquelin y Lomnitz, Larissa, *La formación del científico en México*, México, UNAM, Siglo XXI, 1991.

Goetz, J.P. y LeCompte, M.D., *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, Madrid, Morata, 1988.

González Casanova, Pablo (coord.), *México hacia el 2000. Desafíos y opciones*, Venezuela, Nueva Sociedad, 1989.

Hernández Yáñez, María Lorena, "Políticas estatales en materia de evaluación", en Manuel Barquín, et. al, *Tres décadas de políticas del Estado en la educación superior*, México, ANUIES, 1998.

Ibarra Colado Eduardo, *La universidad ante el espejo de la excelencia. Enjuegos organizacionales*, México, UAM, 1998.

_____, "Las rutas de la excelencia. Impactos de la modernización en las universidades mexicanas", en Guillermo Villaseñor (coord.), *La identidad en la educación superior en México*, México, CESU/UNAM/UAM, 1997.

Jodelet, Denise, "La representación social: fenómenos, concepto y teoría", en Serge Moscovici, *Psicología social II*, Barcelona, Paidós, 1986.

Kent, Rollin, *Regulación de la educación Superior en México*, México, ANUIES, 1995.

Kovacs, Karen E. (comp.), *La revolución inconclusa. Las universidades y el Estado en la década de los ochenta*, México, Nueva Imagen, 1990.

Martínez della Rocca, Salvador (coord.), *Educación superior y desarrollo nacional*, México, IIE-UNAM, 1992.

Martínez Romo, Sergio, "Introducción", en *Planeación y evaluación de la universidad pública en México*, México, UAM-X, 1993.

Marúm Espinoza, Elia, "Las implicaciones del TLC en la educación superior mexicana", en *Perfiles Educativos*, tercera época, núm. 76-77, CESU, UNAM, 1997.

Mendoza Rojas, Javier, *Problemas y desafíos en la planeación*, México, ANUIES, 1995.

_____, "De la evaluación a los exámenes nacionales", en Guillermo Villaseñor, *La identidad en la educación superior en México*, México, CESU-UNAM, UAM, UAQ, 1997.

_____, "La evaluación de la educación superior: recuento de acciones realizadas en la primera mitad de los noventa", en *Momento económico*, núm.83, México, IIE-UNAM, 1996.

Ortega Salazar, Silvia, "El sistema de educación superior en México y la nueva dimensión internacional: una visión sobre el intercambio y cooperación académica", en *Perfiles Educativos*, tercera época, núm. 76-77, CESU/UNAM, 1997.

Perrenoud, Phillippe, *La construcción del éxito y fracaso escolar*, Madrid, Morata, 1990.

Piña Osorio, Juan Manuel, "La Universidad como campo problemático", en *Pensamiento Universitario*, tercera época, núm. 84, México, CESU/UNAM, 1996.

_____ y Mireles Vargas, Olivia, "El proceso de socialidad y de vida académica", en Sánchez Puentes y Arredondo (coords.), *Posgrado de Ciencias Sociales y Humanidades. Vida académica y eficiencia terminal*, México, UNAM/CESU /Plaza y Valdés editores, 2000.

_____ y Pontón Ramos Claudia, "La eficiencia terminal y su relación con la vida académica", en *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. II, núm.3, enero-junio, 1997, pp. 85-102.

Sánchez López, Georgina, "Ponencia magistral", en *Memorias del foro nacional, La educación superior en México. Políticas y alternativas*, México, UAM-X, 1997.

Sánchez Puentes, Ricardo, *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas*, México, CESU/ANUIES, 1995.

_____ (comp.), *El posgrado en ciencias sociales y humanidades de la UNAM*, México, CESU, UNAM, 1995.

_____ y Arredondo, Martiniano (coords.), *Posgrado de Ciencias Sociales y Humanidades. Vida académica y eficiencia terminal*, México, UNAM/CESU /Plaza y Valdés editores, 2000.

_____ y Mireles Vargas Olivia, "Estrategias y perspectivas", en Sánchez Puentes y Arredondo (coords.), *Posgrado de Ciencias Sociales y Humanidades. Vida académica y eficiencia terminal*, México, UNAM/CESU /Plaza y Valdés editores, 2000.

Schutz, Alfred, *Estudios sobre teoría social*, Buenos Aires, Amorrortu, 1974.

_____, *El problema de la realidad social*, Buenos Aires, Amorrortu, 1974.

Valenti Nigrini, Giovanna, "Ethos académico y calidad de la formación de posgrado", en Ricardo Pozas (coord.), *Universidad nacional y sociedad*, México, CIIH/UNAM, 1990.

Villaseñor, Guillermo (coord.), *La identidad en la educación superior*, México, CESU/UNAM/UAM, 1997.

_____, "La política de modernización en las universidades mexicanas, 1988-1992," en Juan Eduardo Esquivel (coord.), *La universidad hoy y mañana perspectivas latinoamericanas*, México, CESU/UNAM, 1995.

Documentos

Banco Mundial, *Proyecto MXPE49895*, consultado en [http:// www.worldbank.com](http://www.worldbank.com)

_____, *La educación superior. Las lecciones de la experiencia*, Washington, DC., 1994.

"Declaraciones y aportaciones de la ANUIES para la modernización de la educación superior", en *Revista de la educación superior*, núm.73, enero-marzo, México, ANUIES, 1990.

National Academy of Sciences, Academia de la Investigación Científica, *Evaluación del posgrado en la UNAM: Biomedicina, Ciencias, Ingeniería, Química*, México, UNAM, 1996.

OCDE, *Exámenes de las políticas nacionales de educación. México educación superior*, OCDE, 1997.

Pablo González Casanova, México, Coordinación de Humanidades/CESU, 1983

Programa Nacional de Desarrollo Educativo, Gobierno de la República, México, 1995.

"Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES)", en *Revista de la educación superior*, vol. XV (1), núm.61, octubre-diciembre, ANUIES, México, 1986, consultado en <http://www.anuies.mx/revsup060/info060.html>.

Programa Nacional de Educación Superior, SEP, ANUIES, México, 1985.

Sánchez Puentes Ricardo, *Proyecto académico. Licenciatura Maestría y Doctorado en Investigación Biomédica Básica*, mimeo, Ciudad Universitaria, UACPyP, México, 1978.

SEP, CONACyT, *Programa de Ciencia y tecnología 1995-2000, Plan Nacional de Desarrollo*, consultado en <http://www.main.conacyt.mx/proyt/intro.html>

SEP, CONACyT, *Convocatoria al padrón de posgrados de excelencia*, consultado en http://www.main.conacyt.mx/daic/conv_98-99.html.

SEP, *Programa Nacional de Posgrado*, México, SEP, 1991.

UACPyP, *Informe bianual 1995-1996*, México UNAM, 1997.

UNAM, *Informe de la comisión especial para analizar el papel de la UNAM en la educación superior*, en *Gaceta UNAM*, México, 8 de julio de 1996.

UNAM, *Plan de Desarrollo 1997-2000. Metas institucionales. Programa de trabajo*, en *Gaceta UNAM*, México, 11 de mayo de 1998.

UNAM, *Legislación universitaria*, México, UNAM, 1992.

UNAM, *Planes de estudio 1986*, Secretaría Ejecutiva del Consejo de Estudios de Posgrado, México, UNAM, 1986.

UNAM, *Reglamento General de Estudios de Posgrado*, *Gaceta UNAM*, México, 11 de enero de 1996.

UNAM, *Programa del Doctorado en Ciencias Biomédicas*, México, UNAM, 1996.

UNESCO-CRESAL, *Reunión internacional de reflexión sobre los nuevos roles de la educación superior. El caso de América Latina y el Caribe*, México, ANUIES, 1992.

Diccionarios

Gómez de Silva, Guido, *Breve diccionario etimológico de la lengua española*, México, Fondo de Cultura Económica, 1995.

ANEXOS

➔ Matrícula por proyecto académico y sede. Semestre 1997-1. UACPyP

Proyecto académico	Sede académica	Maestría	Doctorado	Matrícula total
• Biotecnología (Ciencias Bioquímicas)	1) Facultad de Química	43	9	52
	2) Instituto de Biotecnología	76	50	126
• Investigación Biomédica Básica (Ciencias Biomédicas)	1) Centro .de Inv. Fij. del Nitrógeno	13	10	23
	2) Instituto de Biotecnología	—	7	7
	3) Instituto de Fisiología Celular	21	34	55
	4) Instituto de Inv. Biomédicas	38	32	70
• Ciencias Fisiológicas (Ciencias Neurobiología)	1) Centro de Neurobiología	26	50	76
				Total 461

Fuente: Documento entregado por la Secretaría Académica de la UACPyP.

GUÍA DE ENTREVISTA

Esta entrevista es parte de un estudio más amplio y tiene como objetivo obtener apreciaciones, puntos de vista y opiniones sobre las prácticas y los procesos de formación en los Programas de posgrado en Ciencias Experimentales de la UNAM. Se orienta hacia cuatro ámbitos de exploración: agentes del posgrado (estudiantes, profesores, administrativos y funcionarios); planes y programas de estudio (actividades y contenidos curriculares); prácticas y procesos del posgrado (relaciones e interacciones formales e informales, entre compañeros, con profesores, funcionarios y personal de apoyo) y condiciones institucionales (organización, instalaciones, equipo e infraestructura).

I. DATOS GENERALES Y ANTECEDENTES DEL ENTREVISTADO:

Nombre del entrevistado: _____

Edad : _____ Edo. Civil : _____

Carrera de origen: _____

Estudios de posgrado: _____

Programa de posgrado en el que labora: _____

Antigüedad en el programa: _____

Adscripción principal: _____

Cargo o participación en algún órgano colegiado: _____

II. AGENTES DEL POSGRADO:

1. ¿Qué opinión tiene sobre el perfil y el desempeño de los diversos actores del Programa de posgrado? (estudiantes, profesores, tutores, funcionarios y personal de apoyo)

2. ¿El Programa responde a las expectativas y a las aspiraciones académicas y ocupacionales de los estudiantes y los profesores? ¿Hasta qué punto y de qué manera?
3. ¿Cuáles son las razones o motivos por los que se incorporó y por los que permanece en el Programa?

III. PLANES Y PROGRAMAS DE ESTUDIO:

4. ¿Cuál es su apreciación sobre la congruencia entre los objetivos formales del Programa de posgrado y las líneas de formación e investigación que existen en el Programa?
5. ¿Hasta qué punto este Programa responde a las demandas del mercado (académico y/o productivo)? ¿Hasta qué punto responde a las necesidades de la sociedad mexicana?
6. ¿Cuál es, a su juicio, la diferencia y especificidad entre los niveles de maestría, doctorado y posdoctorado en el Programa en que participa?
7. ¿Cuál es su opinión sobre los criterios y requisitos para el ingreso, la permanencia y el egreso de los estudiantes?
8. ¿Cuál es su opinión acerca de la estructura y organización de los contenidos y las actividades del Programa en el que participa? (pertinencia, calidad, innovación, equidad y cobertura)

IV. PRÁCTICAS Y PROCESOS DEL POSGRADO:

9. ¿Cómo se realiza el proceso de reclutamiento de los estudiantes? ¿cuál es su opinión al respecto?
10. ¿De qué manera se da la incorporación de los estudiantes a proyectos de investigación? ¿qué papel desempeñan en ellos ?

11. ¿Qué valor le otorga, en términos de formación, al proceso de tutoría y al vínculo entre el estudiante y su tutor? ¿cuáles son los beneficios específicos y en qué se traducen ?
12. ¿Qué importancia tiene el laboratorio en las prácticas y procesos de formación? ; ¿qué ventajas representa el espacio del laboratorio en el proceso de enseñanza y de aprendizaje? ¿qué problemas se presentan?
13. ¿Hasta qué punto se dan relaciones estrechas de empatía y amistad entre los estudiantes?; ¿entre éstos y los profesores? ¿cómo se manifiestan ?
14. ¿Cuál es su opinión sobre la forma y el proceso de graduación en el Programa? ¿qué problemas se presentan en el proceso de elaboración de la tesis y en la graduación ?
15. ¿Qué importancia tienen las prácticas de evaluación en el proceso de formación de los estudiantes y en la dinámica misma del Programa?
16. ¿Cuáles son los principales valores, normas no escritas y patrones de comportamiento vigentes en la sede del Programa?, ¿en qué medida los estudiantes los incorporan y se identifican con ellos ? ¿ cómo se da este proceso?
17. ¿ Hay en el Programa algunas tradiciones, usos y costumbres que le incomoden? ¿cuáles? ¿por qué?
18. ¿De qué manera participan los estudiantes en las decisiones sobre los problemas que les afectan?
19. ¿En qué sentido (positivo o negativo) afecta al Programa y a las prácticas y procesos de formación el nuevo Reglamento General de Estudios de Posgrado de 1996?

V. CONDICIONES INSTITUCIONALES:

20. ¿Cuál es su opinión sobre el papel de las autoridades personales y/o colegiadas en la conducción académica del Programa?
21. ¿Cuál es su opinión sobre la calidad y la eficiencia de los apoyos administrativos

que se prestan al personal académico y a los estudiantes? ¿cuál es su opinión sobre las gestiones y trámites escolares ?

22. ¿De qué manera las condiciones institucionales (espacios para estudiantes, facilidades de cómputo, bibliotecas y laboratorios) y la realización de eventos académicos extracurriculares (simposios, coloquios, congresos) contribuyen al proceso de formación, al desempeño académico y a la calidad del Programa? ¿cuál es su opinión, en general, sobre las condiciones institucionales del Programa y qué sugeriría para mejorarlas?

23. ¿Cómo ha contribuido el reconocimiento formal del Padrón de Programas de Excelencia del CONACyT al mejoramiento de este Programa?

24. ¿Quisiera agregar algo, particularmente sobre los criterios de pertinencia, calidad, innovación, cobertura y equidad con relación al Programa ? ¿ qué sugeriría, de ser el caso, para mejorar estos aspectos ?

CUESTIONARIO PARA PROFESORES DE POSGRADO

Este cuestionario tiene como objetivo obtener información para la investigación *Las prácticas y procesos de formación en programas de Posgrado en Ciencias Experimentales de la UNAM*, que se realiza en el Centro de Estudios sobre la Universidad de la UNAM. La Investigación se orienta hacia cuatro ámbitos de exploración: actores del posgrado, planes y programas de estudio, prácticas y procesos del posgrado y condiciones institucionales. Se espera contar con su colaboración. La información es anónima y será tratada de forma confidencial.

Instrucciones:

- Escriba el número de la opción seleccionada en el o los cuadros que aparecen a la derecha de cada pregunta. No invada los cuadros sombreados.
- En las respuestas de preguntas abiertas de ser necesario utilice hoja anexa.

1.- Nivel en el que labora actualmente:

- 1) Maestría 3) Ambos
- 2) Doctorado

2.- Programa de posgrado en el que colabora:

- 1) Biología
- 2) Ciencias Biomédicas (Inv. Biomédica)
- 3) Ciencias Bioquímicas (Biotecnología)
- 4) Neurobiología (Ciencias Fisiológicas)
- 5) Ciencias del mar y Limnología
- 6) Física
- 7) Ciencias Químicas
- 8) Otros: _____

3.- Lugar de adscripción:

- 1) Inst. de Inv. Biomédicas
- 2) Inst. de Fisiología Celular
- 3) Inst. de Biotecnología
- 4) Centro de Neurobiología
- 5) Inst. de Ciencias del Mar
- 6) Facultad de Medicina
- 7) Facultad de Química
- 8) Instituto de Química
- 9) Instituto de Ecología
- 10) Centro de Inv. de Fijación del Nitrógeno
- 11) Facultad de Ciencias
- 12) Otro: _____

4.- Nombramiento principal; categoría y nivel:

--	--	--	--	--	--

5.- Año de ingreso:

1) al programa: _____

2) a la dependencia : _____

3) a la UNAM: _____

6.- Sexo:

- 1) Masculino 2) Femenino

7.- Edo. Civil:

- 1) Soltero 4) Unión libre
- 2) Casado 5) Viudo
- 3) Divorciado

8.- Edad: _____ años.

9.- Nivel máximo de estudios de sus padres:

- 1) Sin instrucción
- 2) Primaria Madre
- 3) Secundaria Padre
- 4) Carrera técnica o comercial
- 5) Escuela Normal
- 6) Bachillerato o Vocacional
- 7) Licenciatura
- 8) Especialización
- 9) Maestría
- 10) Doctorado

10.- Si su respuesta anterior fue licenciatura o posgrado, indique el área:

- 1) Ciencias Sociales Madre
- 2) Humanidades y Artes
- 3) Ciencias Biológicas Padre
- 4) Ciencias de la Salud
- 5) Físico Matemáticas e Ingenierías

11.- Indique el motivo y el destino de los viajes que usted ha hecho al extranjero:

- 1) No ha viajado Europa
- 2) Estudios Canadá / EU

3) Trabajo	Asia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) Turismo	Africa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) Estancia Académica	América Latina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12.- Especifique el número de ocasiones que ha viajado a cada destino:

1) Europa	<input type="checkbox"/>
2) Canadá / EU	<input type="checkbox"/>
3) Asia	<input type="checkbox"/>
4) Africa	<input type="checkbox"/>
5) América L.	<input type="checkbox"/>

13.- Indique el idioma y nivel que usted maneja:

1) Lee	Inglés	<input type="checkbox"/>
2) Escribe	Francés	<input type="checkbox"/>
3) Dominio oral y escrito	Italiano	<input type="checkbox"/>
	Alemán	<input type="checkbox"/>
	Otros	<input type="checkbox"/>
	_____ Es	<input type="checkbox"/>

especifique

14.- Indique el tipo de escuela a la que asistió.

1) Pública	Primaria	<input type="checkbox"/>
2) Privada	Secundaria	<input type="checkbox"/>
3) En el extranjero pública	Bachillerato	<input type="checkbox"/>
	Licenciatura	<input type="checkbox"/>
4) En el extranjero privada	Especialización	<input type="checkbox"/>
	Maestría	<input type="checkbox"/>
	Doctorado	<input type="checkbox"/>
	Postdoctorado	<input type="checkbox"/>

15.- Sobre su *licenciatura*, indique:

Nombre : _____

Facultad o escuela : _____

Institución : _____

Año de titulación : _____

16.- Sobre su *especialización*, indique:

Nombre : _____

Facultad o escuela : _____

Institución : _____

Año de graduación : _____

17.- Sobre su *maestría*, indique:

Nombre : _____

Facultad o escuela : _____

Institución : _____

Año de graduación : _____

18.- Sobre su *doctorado*, indique:

Nombre : _____

Facultad o escuela : _____

Institución : _____

Año de graduación : _____

19.- Sobre su *postdoctorado*, indique:

Nombre : _____

--	--

Facultad o escuela : _____

--	--

Institución : _____

--	--

Año de término : _____

--	--

20.- ¿Durante sus estudios de licenciatura y/o posgrado, ha recibido algún reconocimiento por sus méritos académicos?

1) Sí Licenciatura

--

2) No Posgrado

--

(especifique cuál y quién se lo otorga)

21.- ¿Pertenece a alguna academia, asociación o fundación vinculada con su profesión?

1) Sí

2) No

--

(Especifique)

22.- Indique el número total de sus publicaciones :

1) Con arbitraje internacional _____

2) Con arbitraje nacional _____

23.- Durante su trayectoria laboral en el ámbito académico, ¿cuáles han sido su principales actividades ? (Indique por orden de importancia)

1) Funcionario

2) Profesor bachillerato

3) Profesor licenciatura

4) Profesor de posgrado

5) Investigador

24.- En caso de tener trayectoria laboral en el sector productivo, ¿cuáles han sido su principales actividades ? (indique por orden de importancia)

1) Directivo

--

2) Profesional en industria

--

2) Trabajador por su cuenta

--

3) Ejercicio libre de la profesión

--

4) Investigador

--

25.- La relación entre la mayoría de los trabajos que ha desempeñado y su formación académica, ha sido:

1) Alta

2) Mediana

3) Escasa

4) Nula

--

26.- Años de labor docente:

1) de 1 a 5

2) de 5 a 10

3) de 10 a 15

4) 15 o más

--

27.- Señale tres principales líneas de investigación en las que ha contribuido en la formación de estudiantes :

(Especifique el área a la que pertenecen)

28.- Si pertenece al SNI, especifique su nivel:

- 1) Candidato 3) Nivel II
2) Nivel I 4) Nivel III

29.- Si se encuentra dentro del PRIDE, especifique su nivel :

- 1) A 2) B 3) C 4) D

30.- ¿Durante su trayectoria académica ha recibido algún otro reconocimiento, distinción o premio ?

- 1) Sí
2) No

(Especifique cuál y quién se lo otorga)

31.- Ha pertenecido a comités de arbitraje editorial:

- 1) Sí De la dependencia de adscripción
2) No De otras dependencias de la UNAM
 De instituciones u organizaciones públicas nacionales
 De instituciones u organizaciones privadas nacionales
 De instituciones u organizaciones internacionales

32.- Indique si ha pertenecido a los siguientes órganos :

- 1) Sí Comisiones evaluadoras de alumnos
2) No Comisiones evaluadoras de personal académico
 Comisiones evaluadoras de proyectos
 Órganos colegiados

33.- Además de trabajar en la UNAM, tiene algún otro empleo:

- 1) Sí
2) No (pase a la pregunta 36)

34.- ¿Cuál es su puesto en el segundo empleo?

- 1) Funcionario en la academia
2) Profesor bachillerato
3) Profesor licenciatura
4) Profesor de otro posgrado
5) Investigador
6) Profesional en la industria
7) Consultor
8) Ejercicio libre de la profesión
9) Otro _____
(Especifique)

35.- Lugar de trabajo en el segundo empleo:

- 1) Universidad pública
2) Universidad privada
3) Universidad estatal (pública/privada)
4) Sector industrial
5) Dependencias gubernamentales
6) Otro _____
(Especifique)

36.- ¿ A cuánto ascienden sus ingresos mensuales (en forma global) ?

- 1) hasta 5,000
2) de 5,001 a 8,000
3) de 8,001 a 11,000
4) de 11,001 a 14,000
5) de 14,001 a 17,000
6) más de 17,000

37.-¿A cuánto ascienden los ingresos familiares en forma global? _____

38.- Indique el número de alumnos de los que actualmente es tutor :

- 1) Especialidad
2) Maestría
3) Doctorado
4) Posdoctorado

39.- El desempeño académico de los alumnos de los que usted es tutor es :

- 1) Excelente Maestría
2) Bueno Doctorado
3) Regular Posdoctorado
4) Deficiente

40.- En el programa en el que participa, el mecanismo principal para la designación de un tutor es:

- 1) Por asignación institucional
- 2) Por solicitud del alumno
- 3) Por invitación directa del tutor

41.- La frecuencia de las reuniones académicas entre los participantes de un comité tutorial es:

- 1) Continua
- 2) Esporádica
- 3) Nula

42.- El nivel de satisfacción de las interacciones que mantiene con los participantes de su programa de posgrado, usted las califica de:

- 1) Excelentes Profesores
- 2) Buenas Estudiantes
- 3) Regulares Administrativos
- 4) Deficientes Funcionarios
- 5) Nulas

43.- Considera que las exigencias académicas de admisión al programa son :

- 1) Excesivas
- 2) Altas
- 3) Normales
- 4) Bajas
- 5) Insuficientes

44.- Considera que las exigencias académicas para la graduación son:

- 1) Excesivas
- 2) Altas
- 3) Normales
- 4) Bajas
- 5) Insuficientes

45.- De acuerdo con su experiencia, califique los siguientes aspectos de su programa utilizando la siguiente escala:

- 1) Excelente Claridad de los objetivos
- 2) Bueno Organización de cursos o materias
- 3) Regular Trabajo de laboratorio
- 4) Deficiente Seminarios de Investigación

46.- De acuerdo con la siguiente escala, califique los contenidos de los cursos que se imparten en su programa:

- 1) Muy adecuado Grado de profundidad
- 2) Adecuado Grado de especialidad
- 3) Poco adecuado Grado de actualidad
- 4) Inadecuado Grado de organización
- Grado de Innovación

47.- Califique, utilizando la siguiente escala, las actividades que se realizan en los laboratorios de su programa:

- 1) Muy adecuado Grado de profundidad
- 2) Adecuado Grado de especialidad
- 3) Poco adecuado Grado de actualidad
- 4) Inadecuado Grado de organización
- Grado de Innovación

48.- En términos generales, la formación que se brinda en su programa de adscripción es:

- 1) Excelente
- 2) Buena
- 3) Regular
- 4) Deficiente

49.- Conoce la evaluación externa de los posgrados de Ciencias Experimentales hecha por la *National Academy of Sciences* y la *Academia de la Investigación Científica* :

- 1) Sí
- 2) No (pase a la pregunta 50)

50.- ¿ Está de acuerdo con los resultados de la evaluación ?

- 1) Sí
- 2) No

(En ambos casos, especifique por qué)

51.- La gestión académica y administrativa del programa es:

- | | | |
|---------------|----------------|--------------------------|
| 1) Excelente | Académica | <input type="checkbox"/> |
| 2) Buena | Administrativa | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regular | | |
| 4) Deficiente | | |

52.- La frecuencia de la relación que se establece entre su programa con el sector productivo, es :

- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1) Continua | <input type="checkbox"/> |
| 2) Esporádica | |
| 3) Nula | |

53.- La calidad de la relación que se establece entre su programa con el sector productivo es :

- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1) Excelente | <input type="checkbox"/> |
| 2) Buena | |
| 3) Regular | |
| 4) Deficiente | |

54.- Los apoyos para la gestión y suministro que ofrece el programa para el personal académico, son:

- | | | |
|----------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 1) Excelentes | Acceso a publicaciones | <input type="checkbox"/> |
| 2) Buenos | Asistencia a congresos | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regulares | Suministro de material de oficina | <input type="checkbox"/> |
| 4) Deficientes | Suministro de material de laboratorio | <input type="checkbox"/> |

55.- Los apoyos que ofrece el programa para los estudiantes, los considera:

- | | | |
|----------------|-------------------------------|--------------------------|
| 1) Excelentes | Gestión de trámites escolares | <input type="checkbox"/> |
| 2) Buenos | Gestión de Becas | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regulares | Facilidades para publicar | <input type="checkbox"/> |
| 4) Deficientes | Acceso a sistemas de cómputo | <input type="checkbox"/> |

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Asistencia a congresos | <input type="checkbox"/> |
| Suministro de material de oficina | <input type="checkbox"/> |
| Suministro de material de laboratorio | <input type="checkbox"/> |

56.- El apoyo del programa para la realización de las siguientes actividades es:

- | | | |
|---------------|---------------------------|--------------------------|
| 1) Excelente | Ciclos de conferencias | <input type="checkbox"/> |
| 2) Bueno | Congresos Nacionales | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regular | Congresos internacionales | <input type="checkbox"/> |
| 4) Deficiente | | <input type="checkbox"/> |

57.- El programa promueve la participación del personal académico en actividades académicas con otras instituciones o dependencias de la UNAM:

- | | | |
|-------|----------------------------|--------------------------|
| 1) Sí | Cursos | <input type="checkbox"/> |
| 2) No | Asesorías | <input type="checkbox"/> |
| | Proyectos de investigación | <input type="checkbox"/> |

58.- Los recursos financieros destinados para la formación de los estudiantes es:

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1) Suficiente | <input type="checkbox"/> |
| 2) Insuficiente | |

59.- El funcionamiento de los órganos colegiados de su programa es :

- | | | |
|---------------|---|--------------------------|
| 1) Excelente | Comité Tutorial | <input type="checkbox"/> |
| 2) Bueno | Consejo interno o comité académico del programa | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regular | Comité interno de la sede o dependencia | <input type="checkbox"/> |
| 4) Deficiente | | <input type="checkbox"/> |

60.- El estado actual de la infraestructura de su programa, es:

- | | | |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1) Excelente | Servicios de cómputo | <input type="checkbox"/> |
| 2) Bueno | Hemero-biblioteca | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regular | Espacios de trabajo para estudiantes | <input type="checkbox"/> |
| 4) Deficiente | Laboratorios | <input type="checkbox"/> |

Aulas	<input type="checkbox"/>
Oficinas	<input type="checkbox"/>
Equipo experimental	<input type="checkbox"/>
Equipo audiovisual	<input type="checkbox"/>

Gracias

61.- Califique su programa de acuerdo con los siguientes tópicos :

1) Excelente	Calidad	<input type="checkbox"/>
2) Bueno	Pertinencia	<input type="checkbox"/>
3) Regular	Equidad	<input type="checkbox"/>
4) Deficiente	Innovación	<input type="checkbox"/>

Fecha: _____

62.- ¿ Qué sugerencias haría para mejorar su programa ?

63.-¿Algún otro comentario acerca de su programa?

CUESTIONARIO PARA ESTUDIANTES DE POSGRADO

Este cuestionario tiene como objetivo obtener información para la investigación *Las prácticas y procesos de formación en programas de Posgrado en Ciencias Experimentales de la UNAM*, que se realiza en el Centro de Estudios sobre la Universidad de la UNAM. La Investigación se orienta hacia cuatro ámbitos de exploración: actores del posgrado, planes y programas de estudio, prácticas y procesos del posgrado y condiciones institucionales. Se espera contar con su colaboración. La información es anónima y será tratada de forma confidencial.

Instrucciones:

- Escriba el número de la opción seleccionada en el o los cuadros que aparecen a la derecha de cada pregunta. No invada los cuadros sombreados.
- En las respuestas de las preguntas abiertas de ser necesario utilice hoja anexa.

1.- Nivel en el que está inscrito:

- 1) Maestría 2) Doctorado

2.- Programa de posgrado:

- 1) Biología
2) Ciencias Biomédicas (Inv. Biomédica)
3) Ciencias Bioquímicas (Biotecnología)
4) Neurobiología (Ciencias Fisiológicas)
5) Ciencias del mar y Limnología
6) Física
7) Ciencias Químicas

3.- Sede académica:

- 1) Inst. de Inv. Biomédicas
2) Inst. de Fisiología Celular
3) Inst. de Biotecnología
4) Centro de Neurobiología
5) Inst. de Ciencias del Mar
6) Facultad de Medicina
7) Facultad de Química
8) Instituto de Química
9) Instituto de Ecología
10) Centro de Inv. de Fijación del Nitrógeno
11) Facultad de Ciencias

4.- Semestre que cursa actualmente:

- 1) Primero 6) Sexto
2) Segundo 7) Séptimo
3) Tercero 8) Octavo
4) Cuarto 9) Registro a tesis
5) Quinto

5.- Sexo:

- 1) Masculino 2) Femenino

6.- Edo. Civil:

- 1) Soltero 4) Unión libre
2) Casado 5) Viudo
3) Divorciado

7.- Edad: _____ años.

8.- Colonia y delegación o municipio donde actualmente radica:

9.- ¿Cuántos hijos tiene?

- 1) Ninguno 4) Tres
2) Uno 5) Más de tres
3) Dos

10.- ¿Cuántos dependientes económicos tiene?

- 1) Ninguno 4) Tres
2) Uno 5) Más de tres
3) Dos

11.- Señale el nivel máximo de estudios de sus padres:

- 1) Sin instrucción Madre
2) Primaria
3) Secundaria Padre
4) Carrera técnica o comercial
5) Escuela Normal
6) Bachillerato o Vocacional
7) Licenciatura
8) Especialización
9) Maestría
10) Doctorado

12.- Si su respuesta anterior fue licenciatura o posgrado, indique el área:

- 1) Ciencias Sociales Madre

- 2) Humanidades y Artes
- 3) Ciencias Biológicas Padre
- 4) Ciencias de la Salud
- 5) Físico Matemáticas e Ingenierías

13.- ¿Cuál es la ocupación de sus padres?
Padre _____

Madre _____

14.- Indique el motivo y el destino de los viajes que usted ha hecho al extranjero :

- | | | | | |
|------------------|----------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1) No ha viajado | Europa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2) Estudios | Canadá / EU | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3) Trabajo | Asia | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4) Turismo | Africa | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | América Latina | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

15.- Especifique el número de ocasiones que ha viajado a cada destino:

- 1) Europa
- 2) Canadá / EU
- 3) Asia
- 4) África
- 5) América L.

16.- Indique el idioma y nivel que usted maneja:

- 1) Lee Inglés
- 2) Escribe Francés
- 3) Habla Italiano
- Alemán
- Otros
- _____ Es
- _____ Especifique

17.- Indique el tipo de escuela a la que asistió:

- 1) Pública Primaria
- 2) Privada Secundaria
- 3) En el extranjero pública Bachillerato
- 4) En el extranjero privada Licenciatura
- Especialización
- Maestría
- Doctorado

18.- Señale si ha contado con beca en los siguientes niveles:

- 1) Sí Primaria
- 2) No Secundaria
- Bachillerato
- Licenciatura
- Especialidad
- Maestría

19.- Nombre de la licenciatura cursada:

20.- Indique la Facultad o Escuela y la institución, en donde realizó sus estudios de licenciatura:

21.- Sobre su licenciatura Indique:

1) Año de ingreso _____

2) Año de egreso _____

3) Año de titulación _____

Promedio general _____

22.- ¿Ha cursado otros estudios de posgrado?

- 1) Sí (especifique)
- 2) No

23.- ¿Durante sus estudios de licenciatura y/o posgrado ha recibido algún reconocimiento por sus méritos académicos?. Especifique cuál y quién se lo otorga.

- 1) Sí Licenciatura
2) No Posgrado

24.- ¿Pertenece a alguna academia, asociación o fundación vinculada con sus estudios?

- 1) Sí (Especifique)
2) No

25.- ¿ Ha publicado artículos científicos ?

- 1) Sí
2) No (pase a la pregunta 27)

26.- Indique el número, la revista y el nivel de participación (autor-coautor) que ha tenido en sus publicaciones:

27.-¿Trabajó durante sus estudios?

- 1) Sí Licenciatura
2) No (pase a la pregunta 29) Especialización
 Maestría
 Doctorado

28.- Si su actividad laboral fue en un ámbito académico, indique el nivel:

- 1) Profesor bachillerato
2) Profesor licenciatura
3) Ayudante de Investigador
4) Becario
5) Otras actividades _____
(Especifique)

29.- Ha trabajado de manera remunerada durante los estudios de posgrado:

- 1) Sí (Especifique lugar y actividad)
2) No (pase a la pregunta 33)

30.- ¿Cuál es su puesto actual?

- 1) Funcionario en la academia
2) Profesor bachillerato
3) Profesor licenciatura
4) Profesor posgrado y/o investigador
5) Profesional en la industria
6) Ejercicio libre de la profesión
7) Trabajador por su cuenta
8) Otro _____
(Especifique)

31.- Lugar de trabajo:

- 1) UNAM
2) Otra Universidad pública
3) Universidad privada
4) Universidad estatal (pública/privada)
5) Sector industrial
6) Dependencias gubernamentales
7) Otro _____
(Especifique)

32.- ¿ A cuánto ascienden sus ingresos mensuales globales ?

- 1) Menos de 2450 pesos
2) de 2450 a 3250 pesos
3) de 3250 a 4100 pesos
4) 4100 a 4900 pesos
5) Más de 5000 pesos

33.- ¿ A cuánto ascienden sus ingresos mensuales en forma global?

34.-¿Tiene beca para estudios de posgrado?

1) Sí
2) No (Pase a la pregunta 37)

35.- ¿Qué institución se la otorga?
1) CONACyT
2) DGAPA
3) Institución académica de origen
4) Institución laboral
5) Otra _____

36.- Indique el monto mensual de la beca:

37.- La relación entre la mayoría de los trabajos que ha desempeñado y sus estudios ha sido:

1) Alta
2) Mediana
3) Escasa
4) Nula

38.- Su principal motivo para ingresar a este programa de posgrado fue:

1) Interés por dedicarse a la docencia
2) Interés por dedicarse a la investigación
3) El ejercicio profesional especializado en el sector de la producción y de servicios.

39.- Su incorporación a un grupo de investigación fue a través de:

1) Asignación institucional
2) Solicitud personal
3) Invitación de un tutor

40.- Considera que los mecanismos de incorporación a un grupo de investigación son:

1) Muy adecuados
2) Adecuados
3) Poco adecuados
4) Inadecuados

41.- El nivel de satisfacción de las interacciones que mantiene con los participantes de su programa de posgrado, usted las califica de:

1) Excelentes Tutores
2) Buenas Profesores
3) Regulares Compañeros

4) Deficientes Administrativos
5) Nulas Funcionarios

42.- La relación académica que tiene establecida con su tutor es:

1) Excelente
2) Buena
3) Regular
4) Deficiente

43.- La frecuencia con la que asiste a las siguientes actividades académicas es:

1) Una vez por año
2) Dos veces por año
3) Tres veces por año
4) Más de tres veces por año
Seminarios de investigación
Encuentros de estudiantes
Congresos nacionales
Congresos internacionales

44.- ¿Cursó propedeúico?

1) Sí
2) No (pase a la pregunta 47)

45.- ¿Cuánto tiempo le tomó cursar el propedeúico?

1) Un semestre
2) Dos semestres
3) Tres semestres o más

46.- El propedeúico le pareció:

1) Indispensable
2) Conveniente
3) Prescindible

47.- El funcionamiento del comité de admisión al programa es :

1) Excelente
2) Bueno
3) Regular
4) Deficiente

48.- Considera que las exigencias académicas de admisión al programa son :

1) Excesivas
2) Altas
3) Normales
4) Bajas
5) Insuficientes

49.- Considera que las exigencias académicas para la graduación son:

- 1) Excesivas
- 2) Altas
- 3) Normales
- 4) Bajas
- 5) Insuficientes

50.- Considera que los trámites administrativos para la graduación son:

- 1) Muy complejos
- 2) Complejos
- 3) Simples
- 4) Muy simples

51.- En su opinión, los procesos de formación son:

- 1) Excelentes
- 2) Buenos
- 3) Regulares
- 4) Deficientes

52.- El funcionamiento que tienen los órganos colegiados de su programa es :

- 1) Excelente Comité tutorial
- 2) Bueno Consejo Interno o Comité Académico del programa
- 3) Regular Consejo interno de la sede o dependencia
- 4) Deficiente

53.- En relación con los siguientes aspectos, señale la frecuencia de los problemas que usted ha enfrentado en el programa:

- 1) No hay problemas Administración escolar
- 2) Esporádicamente hay problemas Interacción y afinidad con compañeros
- 3) Continúa hay problemas Interacción y afinidad con profesores
- Interacción y afinidad con el tutor
- Congruencia con las expectativas académicas personales
- Dificultades económicas

54.- Califique cada aspecto de los contenidos de los cursos, utilizando la siguiente escala:

- 1) Muy adecuado Grado de profundidad
- 2) Adecuado Grado de especialidad

3) Poco adecuado

Grado de actualidad

4) Inadecuado

Grado de organización

Grado de Innovación

55.- Califique cada aspecto de los contenidos de las actividades del laboratorio, utilizando la siguiente escala:

- 1) Muy adecuado Grado de profundidad
- 2) Adecuado Grado de especialidad
- 3) Poco adecuado Grado de actualidad
- 4) Inadecuado Grado de organización
- Grado de Innovación

56.- Califique cada aspecto de los contenidos que se trabajan en la reunión con su comité tutorial, utilizando la siguiente escala:

- 1) Muy adecuado Grado de profundidad
- 2) Adecuado Grado de especialidad
- 3) Poco adecuado Grado de actualidad
- 4) Inadecuado Grado de organización
- Grado de Innovación

57.- La formación que recibe le permitirá : (jerarquice en orden de importancia)

- 1) Mayor vinculación con el mercado laboral
- 2) Fortalecer su formación académica
- 3) Obtener mejores ingresos
- 4) Tener prestigio académico

58.- La relación entre la formación que ofrece su programa con los siguientes ámbitos es :

- 1) Excelente Industrial
- 2) Buena Investigación
- 3) Regular Docencia

4) Escasa

5) Nula

59.- Conoce los siguientes documentos sobre la normatividad de su programa:

- | | | |
|-------|---|--------------------------|
| 1) Sí | Reglamento General de Estudios de Posgrado | <input type="checkbox"/> |
| 2) No | Plan de estudios | <input type="checkbox"/> |
| | Reglamento del Consejo Interno de su programa | <input type="checkbox"/> |
| | Normas operativas del programa | <input type="checkbox"/> |
| | Disposiciones de los servicios escolares | <input type="checkbox"/> |

60.- Conoce la evaluación externa de los posgrados de Ciencias Experimentales hecha por la *National Academy of Sciences* y la *Academia de la Investigación Científica*:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1) Sí | <input type="checkbox"/> |
| 2) No (pase a la pregunta 62) | |

61.- ¿ Está de acuerdo con los resultados de la evaluación ?

- | | |
|-------|--------------------------|
| 1) Sí | <input type="checkbox"/> |
| 2) No | <input type="checkbox"/> |

(En ambos casos especifique por qué)

62.- De acuerdo con su experiencia, califique los siguientes aspectos de su programa utilizando la siguiente escala:

- | | | |
|---------------|-----------------------------------|--------------------------|
| 1) Excelente | Claridad de los objetivos | <input type="checkbox"/> |
| 2) Bueno | Organización de cursos o materias | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regular | Trabajo de laboratorio | <input type="checkbox"/> |
| 4) Deficiente | Seminario de Investigación | <input type="checkbox"/> |

63.- Los apoyos que ofrece el programa, los considera:

- | | | |
|----------------|---------------------------------------|--------------------------|
| 1) Excelentes | Gestión de trámites escolares | <input type="checkbox"/> |
| 2) Buenos | Gestión de Becas | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regulares | Facilidades para publicar | <input type="checkbox"/> |
| 4) Deficientes | Acceso a sistemas de cómputo | <input type="checkbox"/> |
| | Asistencia a congresos | <input type="checkbox"/> |
| | Suministro de material de oficina | <input type="checkbox"/> |
| | Suministro de material de laboratorio | <input type="checkbox"/> |

64.- Señale que actividades académicas realiza en otras instituciones o dependencias de la UNAM:

- | | | |
|-------|--------------------------------|--------------------------|
| 1) Sí | Cursos | <input type="checkbox"/> |
| 2) No | Asesorías | <input type="checkbox"/> |
| | Consulta en bibliotecas | <input type="checkbox"/> |
| | Experimentación en laboratorio | <input type="checkbox"/> |

65.- En general, la conducción y planeación de su programa:

- | | |
|---------------|--------------------------|
| 1) Excelente | <input type="checkbox"/> |
| 2) Buena | |
| 3) Regular | |
| 4) Deficiente | |

66.- El estado actual de la infraestructura de su programa, es:

- | | | |
|---------------|--------------------------------------|--------------------------|
| 1) Excelente | Servicios de cómputo | <input type="checkbox"/> |
| 2) Bueno | Hemero-biblioteca | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regular | Espacios de trabajo para estudiantes | <input type="checkbox"/> |
| 4) Deficiente | Laboratorios | <input type="checkbox"/> |
| | Aulas | <input type="checkbox"/> |
| | Oficinas | <input type="checkbox"/> |
| | Equipo experimental | <input type="checkbox"/> |
| | Equipo audiovisual | <input type="checkbox"/> |

67.- Los recursos financieros del programa para la formación de los estudiantes es:

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1) Suficiente | <input type="checkbox"/> |
| 2) Insuficiente | |

68.- Califique su programa de acuerdo con los siguientes tópicos :

- | | | |
|---------------|-------------|--------------------------|
| 1) Excelente | Calidad | <input type="checkbox"/> |
| 2) Bueno | Pertinencia | <input type="checkbox"/> |
| 3) Regular | Equidad | <input type="checkbox"/> |
| 4) Deficiente | Innovación | <input type="checkbox"/> |

69.- En general, ¿Qué sugerencias haría para mejorar su programa?

70.- ¿Qué planes tiene al terminar luego de graduarse?

Algún otro comentario sobre su programa:

Gracias

Fecha: _____

Lo que a continuación se presenta son los resultados globales de los datos recogidos en los cuestionarios. Sobre el particular conviene hacer algunas precisiones:

1. Cada cuadro fue diseñado respetando el orden de las respuestas conforme aparecen en el cuestionario.
2. La numeración de cada cuadro, corresponde a los números de las preguntas del cuestionario. En caso de no existir continuación, es porque la pregunta en turno fue omitida, ya que es de respuesta abierta y requirió de un tratamiento diferente.
3. Se obtuvieron porcentajes solamente de las preguntas con respuesta única. En el caso contrario, preguntas con diversas variables y múltiples opciones de respuesta sólo se hizo el conteo.
4. Las preguntas con respuesta abierta-númerica (edad, número de publicaciones, etc.) se trabajaron con funciones estadísticas a saber: promedio, máximo, mínimo y moda.
5. En cada cuadro, de requerirlo, se anexa una nota explicativa.

Resultados globales
Estudiantes

1. Nivel:		
	Núm de estudiantes	Porcentaje
Maestría	59	49%
Doctorado	61	51%
<i>Total</i>	120	100%

2. Programa:		
	Núm de estudiantes	Porcentaje
Doc. Ciencias Biomédicas	17	14%
Mtría y Doc. Ciencias Bioquímicas	75	63%
Mtría y Doc. en Ciencias (Neurobiología)	28	23%
<i>Total</i>	120	100%

3. Sede académica:		
	Núm de estudiantes	Porcentaje
Instituto de Inv. Biomédicas	4	3%
Instituto de Fisiología Celular	8	7%
Instituto de Biotecnología	64	53%
Centro de Neurobiología	28	23%
Facultad de Química	16	13%
Centro de Inv. sobre Fij. del Nitrógeno	0	0%
Instituto de Ciencias del Mar	0	0%
<i>Total</i>	120	100%

**Resultados globales
Profesores**

1. Nivel en el que labora actualmente		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Maestría	4	7%
Doctorado	13	22%
Ambos	42	70%
No contestó	1	2%
<i>Total</i>	60	100%

2. Programas en los que colabora			
	Núm. de profesores	Pocentaje	Prof. que colaboran en un segundo programa
Ciencias Biomédicas (IBB)	32	53%	2
Ciencias Bioquímicas (Biotecnología)	20	33%	13
Neurobiología (Ciencias Fisiológicas)	8	13%	3
Otros	0	0%	2
No contestó	0	0%	3
<i>Total</i>	60	100%	23

**Resultados globales
Profesores**

6. Proporción hombres-mujeres		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Masculino	40	67%
Femenino	18	30%
No contestó	2	3%
Total	60	100%

7. Estado civil		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Solteros	4	7%
Casados	47	78%
Divorciados	2	3%
Unión libre	7	12%
Viudos	0	0%
Total	60	100%

8. Edad	
	Años
Promedio	44
Moda	41
Edad máxima	63
Edad mínima	32
No contestó	4

**Resultados globales
Profesores**

3. Lugar de adscripción	
	Núm. de profesores
Inst. de Inv. Biomédicas	6
Inst. de Fisiología Celular	7
Inst. de Biotecnología	25
Centro de Neurobiología	9
Facultad de Química	4
Centro de Inv. sobre Fij. del Nitrógeno	6
Otro	0
<i>No contestó</i>	3
<i>Total</i>	60

4. Nombramiento; categoría y nivel		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Investigador Titular A T.C	11	18%
Investigador Titular B T.C	13	22%
Investigador Titular C T.C	19	32%
Investigador Asociado A T.C	0	0%
Investigador Asociado B T.C	0	0%
Investigador Asociado C T.C	4	7%
Profesor Titular A T.C	2	3%
Profesor Titular B T.C	1	2%
Profesor Titular C T.C	1	2%
Técnico Académico Titular A	0	0%
Profesor Asignatura	1	2%
No contestó	7	12%
Anulado*	1	2%
<i>Total</i>	60	100%

**Se considera anulado porque la respuesta no está completa: investigador titular. La respuesta fue abierta.*

La representación social de la excelencia...

Resultados globales
Profesores

9. Nivel máximo de estudios de los padres:				
	Madre	Porcentaje	Padre	Porcentaje
Sin instrucción	0	0%	2	3%
Primaria	11	18%	8	13%
Secundaria	11	18%	6	10%
Carrera técnica o comercial	14	23%	4	7%
Escuela Normal	6	10%	1	2%
Bachillerato o Vocacional	5	8%	4	7%
Licenciatura	8	13%	23	38%
Especialización	0	0%	6	10%
Maestría	0	0%	0	0%
Doctorado	1	2%	2	3%
No contestó	4	7%	4	7%
Total	60	100%	60	100%

La zona sombreada corresponde a los profesores que señalaron tener padres con estudios de nivel superior.

10. Areas a las que pertenecen los padres con estudios de licenciatura o posgrado				
	Madre	Porcentaje	Padre	Porcentaje
Ciencias Sociales	4	44%	6	19%
Humanidades y artes	2	22%	2	6%
Ciencias Biológicas	2	22%	6	19%
Ciencias de la salud	0	0%	7	23%
Físico Matemáticas e Ingenierías	1	11%	10	32%
Total*	9	100%	31	100%

**El total y el porcentaje corresponde al número de profesores que señalaron tener padres con estudios de nivel superior en la respuesta anterior.*

Resultados globales
Profesores

11. Viajes al extranjero (motivos)						
	No ha viajado	Estudios	Trabajo	Turismo	Estancia académica	No contestó
Europa	4	25	36	28	25	9
Canadá/E.U.	1	30	42	32	29	8
Asia	18	3	11	5	7	28
Africa	26	0	2	2	0	30
América Latina	9	13	20	14	9	22

**La diferencia entre el total de encuestados con el resultado de esta tabla, se debe a que se pudieron contestar de uno a tres motivos diferentes para cada destino.*

12. Viajes al extranjero (número de ocasiones)	
	Promedio
Europa	6.2
Canadá/E.U.	10.9
Asia	1.1
Africa	0.2
América Latina	2.7

13. Manejo de idiomas					
	Lectura	Escritura	Dominio	No contestó	Total
Inglés	1	0	58	1	60
Francés	19	6	11	24	60
Italiano	10	0	1	49	60
Alemán	1	0	3	56	60
Otros*	3	0	3	54	60

** En esta opción señalaron: Portugués, Español, Japonés y Neerlandés*

**Resultados globales
Profesores**

14. Tipo de escuela						
	Pública	Privada	Extranjero/Púb	Extranjero/Priv	No contestó	Total
Primaria	32	26	1	0	1	60
Secundaria	33	25	1	0	1	60
Bachillerato	37	21	1	0	1	60
Licenciatura	50	5	3	0	2	60
Especialización	5	0	3	0	52	60
Maestría	39	0	8	2	11	60
Doctorado	44	1	8	5	2	60
Posdoctorado	5	4	22	9	20	60

20. Reconocimientos por méritos académicos durante los estudios de nivel superior				
	Sí	No	No contestó	Total
Premio en la licenciatura	27	18	15	60
Premio en el posgrado	29	19	12	60

21. Pertenencia a fundaciones, academias o asociaciones vinculadas con su profesión				
	Sí	No	No contestó	Total
¿Pertenece al alguna asociación ?	46	9	5	60

**Resultados globales
Profesores**

22. Número de publicaciones		
	Arbitraje internacional	Arbitraje nacional
Promedio de publicaciones	23.2	6.5
Máximo de publicaciones (en un profesor)	117	46
Mínimo de publicaciones (en un profesor)	1	0
Moda (valor que más se repite)	30	2
No contestó	4	24

23. Actividades laborales en el ámbito académico (jerarquía en orden de importancia)					
	Investigador	Prof. posgrado	Prof. de licenciatura	Prof. de bachillerato	Funcionario
En primer lugar	16	8	3	1	1
En segundo lugar	7	12	5	0	1
En tercer lugar	0	8	20	5	4
En cuarto lugar	0	2	5	30	2
En quinto lugar	2	0	3	1	33
No contestó	35	30	24	23	19
Total	60	60	60	60	60

En este cuadro se ordenaron las respuestas de acuerdo al orden jerárquico de importancia. Así, se presentan en orden decreciente del primero al quinto lugar, la zona sombreada lo señala.

24. Actividades en el sector productivo (jerarquía en orden de importancia)					
	Directivo	Profesional	Trab. por su cuenta	Ejercicio libre	Investigador
En primer lugar	0	0	1	0	1
En segundo lugar	5	3	0	0	0
En tercer lugar	2	1	0	0	0
En cuarto lugar	8	0	0	0	0
En quinto lugar	0	0	0	0	0
No contestó	45	56	59	60	59
Total	60	60	60	60	60

Esta pregunta está condicionada a que el profesor tenga trayectoria laboral en el sector productivo, esto explica que existen pocas respuestas.

La representación social de la excelencia...

**Resultados globales
Profesores**

25. Relación entre el trabajo y la formación académica		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Alta	55	92%
Mediana	3	5%
Escasa	0	0%
Nula	1	2%
No contestó	1	2%
<i>Total</i>	60	100%

26. Años de labor docente		
	Núm. de profesores	Porcentaje
de 1 a 5 años	10	17%
de 5 a 10 años	10	17%
de 10 a 15 años	14	23%
15 o más años	25	42%
No contestó	1	2%
<i>Total</i>	60	100%

28. Pertenencia al SNI		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Candidato	2	3%
Nivel I	25	42%
Nivel II	22	37%
Nivel III	8	13%
No contestó	2	3%
Anulada*	1	2%
<i>Total</i>	60	100%

* Se considera anulada porque la respuesta, no se encuentra dentro de las establecidas en la encuesta.

La respuesta dada fue: en trámite.

La representación social de la excelencia...

**Resultados globales
Profesores**

29. Pertenencia al PRIDE		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Nivel A	6	10%
Nivel B	13	22%
Nivel C	21	35%
Nivel D	19	32%
No contestó	0	0%
Anulada*	1	2%
<i>Total</i>	60	100%

* Se considera anulada porque la respuesta, no se encuentra dentro de las establecidas en la encuesta.
La respuesta dada fue: en trámite.

30. Premios y reconocimientos recibidos durante la trayectoria académica		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Si ha recibido algún premio en su trayectoria	34	57%
No ha recibido premios en su trayectoria	19	32%
No contestó	7	12%
<i>Total</i>	60	100%

31. Pertenencia a comités de arbitraje editorial				
	Sí	No	No contestó	<i>Total</i>
De la dependencia de adscripción	18	28	14	60
De otras dependencias de la UNAM	23	24	13	60
De instituciones u organizaciones púb. nacionales	26	21	13	60
De instituciones u organizaciones priv. nacionales	22	23	15	60
De instituciones u organizaciones internacionales	39	14	7	60

La representación social de la excelencia...

**Resultados globales
Profesores**

⌘ Pertenencia a comisiones y organos colegiados				
	Sí ha pertenecido	No ha pertenecido	No contestó	Total
Comisiones evaluadoras de alumnos	52	3	5	60
Comisiones evaluadoras de personal académico	37	15	8	60
Comisiones evaluadoras de proyectos	50	8	2	60
Organos colegiados	40	13	7	60

⌘ Otro empleo (además del de la UNAM)		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Sí tiene otro empleo	5	8%
No tiene otro empleo	49	82%
No contestó	6	10%
Total	60	100%

⌘ Puesto en el segundo empleo		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Funcionario en la academia	1	20%
Profesor de bachillerato	0	0%
Profesor de licenciatura	2	40%
Profesor de otro posgrado	0	0%
Investigador	0	0%
Profesional en la industria	0	0%
Consultor	0	0%
Ejercicio libre de la profesión	0	0%
Otro	1	20%
No contestó	1	20%
Total*	5	100%

*En el total y el porcentaje se consideran sólo los 5 casos afirmativos de la pregunta anterior.

**Resultados globales
Profesores**

35. Lugar de trabajo del segundo empleo		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Universidad pública	1	20%
Universidad privada	0	0%
Universidad estatal (pública/privada)	1	20%
Sector industrial	0	0%
Dependencias gubernamentales	0	0%
Otro	2	40%
No contestó	1	20%
Total*	5	100%

* En el total y el porcentaje se consideran sólo los 5 casos afirmativos de la pregunta 33.

36. Ingresos mensuales		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Hasta 5,000 pesos	0	0%
De 5,001 a 8,000 pesos	3	5%
De 8001 a 11,000 pesos	8	13%
De 11,001 a 14,000 pesos	9	15%
De 14,001 a 17,000 pesos	10	17%
Más de 17,000 pesos	27	45%
No contestó	3	5%
Total	60	100%

37. Ingresos familiares en forma global	
Promedio	28,848
Máximo (en un profesor)	60,000
Mínimo (en un profesor)	11,000
Moda (valor que más se repite)	40,000
No contestó	13

**Resultados globales
Profesores**

38. Número de alumnos de los que actualmente es tutor						
	1 estudiante	2 estudiantes	3 estudiantes	4 estudiantes	5 estudiantes	No contestó
Especialidad	0	1	1	0	0	49
Maestría	23	12	6	3	1	14
Doctorado	14	15	14	6	1	6
Posdoctorado	7	1	0	0	0	49

39. Desempeño académico de los estudiantes asesorados			
	Maestría	Doctorado	Posdoctorado
Excelente	13	22	5
Bueno	26	27	4
Regular	7	2	0
Deficiente	1	0	0
No procede*	0	0	0
No contestó	13	9	51
<i>Total</i>	60	60	60

** No procede en el caso de los profesores con respuesta negativa en la pregunta anterior.*

40. Mecanismo principal de asignación de estudiantes a tutores		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Asignación institucional	11	18%
Por solicitud del alumno	44	73%
Por invitación directa del tutor	5	8%
<i>Total</i>	60	100%

La representación social de la excelencia...

Resultados globales
Profesores

41. Frecuencia de las reuniones académicas del comité tutorial		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Continua	38	63%
Esporádica	21	35%
Nula	0	0%
No contestó	1	2%
<i>Total</i>	60	100%

42. Nivel de satisfacción de las interacciones					
	Tutores	Profesores	Compañeros	Administrativo	Funcionarios
Excelentes	19	18	10	11	1
Buenas	35	38	38	35	26
Regulares	5	4	6	5	29
Deficientes	1	0	5	3	1
Nulas	0	0	1	4	2
No contestó	0	0	0	2	1
<i>Total</i>	60	60	60	60	60

43. Opinión sobre las exigencias académicas de admisión		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Excesivas	1	2%
Altas	26	43%
Normales	29	48%
Bajas	1	2%
Insuficientes	2	3%
No contestó	1	2%
<i>Total</i>	60	100%

La representación social de la excelencia...

**Resultados globales
Profesores**

44. Opinión sobre las exigencias académicas de graduación		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Excesivas	0	0%
Altas	25	42%
Normales	29	48%
Bajas	3	5%
Insuficientes	2	3%
No contestó	1	2%
<i>Total</i>	60	100%

45. Calificación de algunos aspectos académicos del programa						
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	No contestó	<i>Total</i>
Claridad de los objetivos	23	31	6	0	0	60
Organización de cursos o materias	16	32	9	3	0	60
Trabajo de laboratorio	33	22	1	3	1	60
Seminario de investigación	25	28	5	2	0	60

46. Calificación de los contenidos de los cursos que se imparten en el programa				
	G.* Profundidad	G. Especialidad	G. Organización	G. Innovación
Muy adecuado	24	21	11	21
Adecuado	33	36	42	34
Poco adecuado	3	2	6	3
Inadecuado	0	0	0	1
No contestó	0	1	1	1
<i>Total</i>	60	60	60	60

*Grado de

**Resultados globales
Profesores**

47. Calificación de las actividades de laboratorio					
	G.* Profundidad	G. Especialidad	G. Actualidad	G. Organización	G. Innovación
Muy adecuado	35	35	25	32	34
Adecuado	22	21	30	25	23
Poco adecuado	1	2	3	1	2
Inadecuado	0	0	0	0	1
No contestó	2	2	2	2	0
<i>Total</i>	60	60	60	60	60

*Grado de

48. Opinión sobre la de formación		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Excelente	34	57%
Bueno	23	38%
Regulare	2	3%
Deficiente	1	2%
No contestó	0	0%
<i>Total</i>	60	100%

49. Conocimiento de la evaluación de la NAS y la AIC* a los posgrados en Ciencias Experimentales				
	Sí	No	No contestó	<i>Total</i>
¿Conoce la evaluación?	9	47	4	60

* National Academy of Sciences y la Academia de la investigación Científica

La representación social de la excelencia...

**Resultados globales
Profesores**

50. Opinión de la evaluación		
	Sí	No
¿Está de acuerdo?	9	0

** Se consideran sólo los 12 casos afirmativos de la pregunta anterior*

51. Opinión sobre la gestión académica y administrativa del programa		
	Académica	Administrativa
Excelente	27	9
Buena	29	29
Regular	2	10
Deficiente	0	7
No contestó	2	5
<i>Total</i>	60	60

52. Frecuencia de la relación que se establece con el sector productivo		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Continua	4	7%
Esporádica	28	47%
Nula	25	42%
No contestó	3	5%
<i>Total</i>	60	100%

53. Calidad de la relación del programa con el sector productivo		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Excelente	5	8%
Buena	13	22%
Regular	10	17%
Deficiente	18	30%
No contestó	14	23%
<i>Total</i>	60	100%

La representación social de la excelencia...

**Resultados globales
Profesores**

54. Opinión sobre los apoyos para el personal académico				
	Acceso a publicaciones	Asistencia a congresos	Material de oficina	Mat. de laboratorio
Excelentes	19	19	12	14
Buenos	22	20	29	23
Regulares	9	13	8	9
Deficientes	5	4	8	9
No contestó	5	4	3	5
<i>Total</i>	60	60	60	60

55. Opinión sobre los apoyos para los estudiantes						
	Excelentes	Buenos	Regulares	Deficientes	No contestó	Total
Gestión de trámites escolares	10	28	12	9	1	60
Gestión de becas	12	31	5	10	2	60
Facilidad para publicar	15	28	10	1	6	60
Acceso a sistemas de cómputo	23	28	3	3	3	60
Asistencia a congresos	20	27	10	1	2	60
Suministro de material de oficina	12	31	6	6	5	60
Suministro de material de laboratorio	19	23	6	7	5	60

56. Opinión sobre el apoyo para la realización de actividades académicas			
	Ciclos de conferencias	Congresos nacionales	Congresos internacionales
Excelentes	19	11	45
Buenos	26	23	10
Regulares	5	12	0
Deficientes	2	6	0
No contestó	8	8	5
<i>Total</i>	60	60	60

La representación social de la excelencia...

**Resultados globales
Profesores**

57. Promoción de actividades académicas en otras instituciones o dependencias de la UNAM				
	Sí	No	No contestó	Total
Cursos	45	10	5	60
Asesorías	42	13	5	60
Proyectos de investigación	45	8	7	60

58. Opinión sobre los recursos financieros		
	Núm. de profesores	Porcentaje
Son suficientes	19	32%
Son insuficientes	38	63%
No contestó	3	5%
<i>Total</i>	60	100%

59. Opinión sobre el funcionamiento de los órganos colegiados			
	Comité tutorial	C.I.* del programa	C.I.* de la sede
Excelente	32	21	25
Bueno	25	34	29
Regular	1	2	2
Deficiente	0	1	1
No contestó	2	2	3
<i>Total</i>	60	60	60

* Consejo interno

La representación social de la excelencia...

**Resultados globales
Profesores**

60. Opinión sobre el estado actual de la infraestructura						
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	No contestó	Total
Sistemas de cómputo	22	32	3	2	1	60
Hemero-biblioteca	9	27	13	10	1	60
Espacios para estudiantes	20	18	11	10	1	60
Laboratorios	27	21	6	4	2	60
Aulas	18	28	8	5	1	60
Oficinas	16	26	7	7	4	60
Equipo experimental	24	30	4	1	1	60
Equipo audiovisual	9	37	8	3	3	60

61. Calificación del programa (calidad, pertinencia, equidad e innovación)						
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	No contestó	Total
Calidad	31	23	0	1	5	60
Pertinencia	27	26	2	0	5	60
Equidad	16	24	4	1	15	60
Innovación	26	23	5	1	5	60

Resultados globales
Estudiantes

4. Semestre actual:		
	Núm de estudiantes	Porcentaje
Primero	21	18%
Segundo	31	26%
Tercero	16	13%
Cuarto	18	15%
Quinto	8	7%
Sexto	2	2%
Séptimo	2	2%
Octavo	1	1%
Registro a tesis	21	18%
<i>Total</i>	120	100%

5. Proporción hombres-mujeres:		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Hombres	60	50%
Mujeres	60	50%
<i>Total</i>	120	100%

6. Estado civil:		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Solteros	68	57%
Casados	44	37%
Divorciados	1	1%
Unión libre	7	6%
Viudos	0	0%
<i>Total</i>	120	100%

Resultados globales
Estudiantes

7. Edad:	
	Años
Promedio	28
Moda	27
Edad máxima	46
Edad mínima	22
No contestó	1

9. Número de hijos:		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Ninguno	91	76%
Uno	12	10%
Dos	12	10%
Tres	3	3%
Más de tres	1	1%
No contestó	1	1%
<i>Total</i>	120	100%

10. Número de dependientes económicos:		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Ninguno	70	58%
Uno	22	18%
Dos	13	11%
Tres	8	7%
Más de tres	5	4%
No contestó	2	2%
<i>Total</i>	120	100%

**Resultados globales
Estudiantes**

11. Nivel máximo de estudios de los padres:				
	Madre	Porcentaje	Padre	Porcentaje
Sin instrucción	5	4%	3	3%
Primaria	29	24%	28	23%
Secundaria	17	14%	12	10%
Carrera técnica o comercial	25	21%	14	12%
Escuela Normal	10	8%	4	3%
Bachillerato o Vocacional	8	7%	10	8%
Licenciatura	13	11%	23	19%
Especialización	6	5%	11	9%
Maestría	6	5%	7	6%
Doctorado	1	1%	7	6%
No contestó	0	0%	1	1%
<i>Total</i>	120	100%	120	100%

La zona sombreada corresponde a los estudiantes que señalaron tener padres con estudios de nivel superior.

12. Areas a las que pertenecen los padres con estudios de licenciatura o posgrado:				
	Madre	Porcentaje	Padre	Porcentaje
Ciencias Sociales	5	19%	17	35%
Humanidades y artes	5	19%	2	4%
Ciencias Biológicas	3	12%	3	6%
Ciencias de la salud	5	19%	5	10%
Físico matemáticas e ingeniería	3	12%	20	42%
No contestó	5	19%	1	2%
<i>Total*</i>	26	100%	48	100%

**En el total y el porcentaje corresponde al número de alumnos que señalaron tener padres con estudios de nivel superior en la respuesta anterior.*

Resultados globales
Estudiantes

14. Viajes al extranjero	No ha viajado	Porcentaje	No contestó	Motivos de los viajes.		
				Estudios	Trabajo	Turismo
Europa	61	51%	24	17	5	23
Canadá/E.U.	27	23%	32	36	8	41
Asia	57	48%	58	0	0	5
Africa	58	48%	58	0	0	4
América Latina	43	36%	46	15	6	16

*La diferencia entre el total de encuestados con el resultado de esta tabla, se debe a que se pudieron contestar de uno a tres motivos diferentes para cada destino.

15. Viajes al extranjero (número de ocasiones)	
	Promedio
Europa	1.3
Canadá/E.U.	3.1
Asia	0.2
Africa	0.2
América Latina	1.1

16. Manejo de idiomas					
	Lectura	Escritura	Dominio	No contestó	Total
Inglés	41	12	65	2	120
Francés	25	3	12	80	120
Italiano	8	0	0	112	120
Alemán	6	0	0	114	120
Otros*	1	0	5	114	120

* En esta opción señalaron: Holandes, Ruso, Portugués, Hindú, Malayam, Húngaro, Eslovaco y Turco.

Resultados globales
Estudiantes

17. Tipo de escuela						
	Pública	Privada	Extranjero/Púb	Extranjero/Priv	No contestó	Total
Primaria	76	41	3	0	0	120
Secundaria	74	42	4	0	0	120
Bachillerato	77	39	4	0	0	120
Licenciatura	103	10	3	1	3	120
Especialización	20	0	1	3	96	120
Maestría	98	1	2	1	18	120
Doctorado*	51	0	2	0	8	61

* La diferencia del total con el número de encuestados se debe a que la pregunta no procede en el caso de los alumnos que cursan la maestría.

18. Beca en los niveles educativos				
	Con beca	Sin beca	No contestó	Total
Primaria	12	93	15	120
Secundaria	12	92	16	120
Bachillerato	24	80	16	120
Licenciatura	49	60	11	120
Especialización	6	12	102	120
Maestría	95	7	18	120
Doctorado*	53	2	6	61

* La diferencia del total con el número de encuestados se debe a que la pregunta no procede en el caso de los alumnos que cursan la maestría.

22. Alumnos con otros estudios de posgrado				
	Sí	No	No contestó	Total
¿Cursó otros estudios de posgrado?	37	77	6	120

Resultados globales
Estudiantes

23. Premios recibidos por méritos académicos				
	Sí	No	No contestó	Total
Premio en la licenciatura	50	61	9	120
Premio en el posgrado	22	64	34	120

24. Pertenencia a fundaciones, academias o asociaciones vinculadas con los estudios de posgrado				
	Sí	No	No contestó	Total
¿Pertenece al alguna asociación ?	30	85	5	120

25. Publicación de artículos científicos				
	Sí	No	No contestó	Total
¿Ha publicado artículos científicos ?	53	63	4	120

26.- Número de publicaciones en revistas	
Promedio de publicaciones	2.7
Máximo de publicaciones	19
Moda (valor que más se repite)	1

* Se consideran sólo los 53 casos afirmativos de la pregunta anterior

27. Situación laboral durante los estudios profesionales y de posgrado				
	Sí	No	No contestó	Total
¿Trabajó en la licenciatura ?	67	51	2	120
¿Trabajó en la especialización ?	1	15	104	120
¿Trabajó en la maestría ?	31	54	35	120
¿Trabajó en el doctorado ?*	12	32	17	61

* La diferencia del total con el número de encuestados se debe a que la pregunta no procede en el caso de los alumnos que cursan la maestría.

La representación social de la excelencia...

Resultados globales
Estudiantes

28. Actividad laboral en el ámbito académico	
	Núm. de alumnos
Profesor de bachillerato	12
Profesor de licenciatura	18
Ayudante de investigador	14
Becario	9
Otras actividades	15
No contestó	25
No procede*	27
Anulado	0
Total	120

* No procede cuando el estudiante señaló no haber trabajado durante su trayectoria escolar.

29. Actividad laboral remunerada durante los estudios de posgrado				
	Sí	No	No contestó	Total
¿Trabajó durante sus estudios ?	29	88	3	120

30. Puesto actual		
	Núm. de alumnos	Porcentaje
Funcionario en la academia	0	0%
Profesor bachillerato	1	3%
Profesor licenciatura	14	48%
Profesor posgrado y/o investigador	6	21%
Profesional en la industria	0	0%
Ejercicio libre de la profesión	0	0%
Trabajador por su cuenta	1	3%
Otro*	7	24%
Total **	29	100%

* En esta opción señalaron: técnico de laboratorio, asesor profesional, profesor de secundaria, técnico académico, ayudante de profesor, becario y psicólogo

** En el total y el porcentaje corresponde sólo las 29 respuestas afirmativas de la pregunta anterior.

Resultados globales
Estudiantes

31. Lugar de trabajo	
UNAM	13
Otra universidad pública	3
Universidad privada	0
Universidad estatal (púb/priv)	5
Sector industrial	1
Dependencias gubernamentales	4
Otro	3
<i>Total*</i>	29

** Se consideran sólo los 29 casos afirmativos de la pregunta anterior*

32. Ingresos mensuales		
	Núm. de alumnos	Porcentaje
Menos de 2450 pesos	13	11%
De 2451 a 3250 pesos	5	4%
De 3251 a 4100 pesos	7	6%
De 4101 a 5000 pesos	6	5%
Más de 5000 pesos	10	8%
No contestó	79	66%
<i>Total</i>	120	100%

33. Ingresos familiares globales	
Promedio	\$ 7,451
Máximo	\$ 40,000
Mínimo	\$ 2,000
Moda (valor que más se repite)	\$ 5,000

Resultados globales
Estudiantes

34. Beca para estudios de posgrado		
	Núm. de alumnos	Porcentaje
Sí cuenta con beca en el posgrado	100	83%
No cuenta con beca en el posgrado	16	13%
No contestó	4	3%
<i>Total</i>	120	100%

35. Institución que otorga la beca		
	Núm. de becas	Porcentaje
CONACyT	79	79%
DGAPA	17	17%
Institución académica de origen	1	1%
Institución laboral	2	2%
Otra	0	0%
No contestó	1	1%
<i>Total*</i>	100	100%

* En el total y el porcentaje sólo se consideran los 100 casos afirmativos de la respuesta anterior

36. Monto mensual de la beca	
Promedio	\$ 3,873.08
Máximo	\$ 7,000.00
Mínimo*	\$ 400.00
Moda (valor que más se repite)	\$ 3,174.00

* En la encuesta se señala como un complemento que otorga la DGAPA

Resultados globales
Estudiantes

37. Vinculación entre trabajo y estudios		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Alta	71	59%
Mediana	21	18%
Escasa	7	6%
Nula	8	7%
No contestó	13	11%
<i>Total</i>	120	100%

38. Motivo principal de ingreso		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Interés por dedicarse a la docencia	5	4%
Interés por dedicarse a la investigación	106	88%
El ejercicio profesional especializado	9	8%
<i>Total</i>	120	100%

39. Mecanismos de incorporación a un grupo de investigación		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Asignación institucional	1	1%
Solicitud personal	92	77%
Invitación de un tutor	24	20%
No contestó	3	3%
<i>Total</i>	120	100%

Resultados globales
Estudiantes

40. Opinión sobre los mecanismos de incorporación		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Muy adecuados	12	10%
Adecuados	76	63%
Poco adecuados	27	23%
Inadecuados	0	0%
No contestó	5	4%
<i>Total</i>	120	100%

41. Nivel de satisfacción de las interacciones					
	Tutores	Profesores	Compañeros	Administrativos	Funcionarios
Excelentes	55	25	37	14	11
Buenas	52	61	64	49	36
Regulares	6	20	10	32	30
Deficientes	0	2	1	13	12
Nulas	0	0	0	4	19
No contestó	7	12	8	8	12
<i>Total</i>	120	120	120	120	120

42. Relación académica con el tutor		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Excelente	61	51%
Buena	46	38%
Regular	3	3%
Deficiente	1	1%
No contestó	9	8%
<i>Total</i>	120	100%

Resultados globales
Estudiantes

43. Asistencia a actividades académicas			
	encuentros/estud	congreso/nac	congreso/inter
Una vez por año	46	90	46
Dos veces por año	8	11	1
Tres veces por año	1	0	0
Más de tres veces por año	3	0	0
No contestó	58	14	65
Anuladas*	4	5	8
<i>Total</i>	120	120	120

* Se consideran anuladas porque la respuesta no se encuentra en las opciones establecidas en la encuesta.
Las respuestas dadas fueron: cero, nunca, menos que eso.

44. Propedeútico		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Alumnos que cursaron propedeútico	25	21%
Alumnos que no cursaron propedeútico	91	76%
No contestó	4	3%
<i>Total</i>	120	100%

45. Duración del propedeútico	
	Núm. de estudiantes
Un semestre	20
Dos semestres	2
Tres semestres o más	1
Anulado*	1
No contestó	1
<i>Total**</i>	25

* Se considera anulada porque la respuesta no se encuentra en las opciones establecidas en la encuesta

** El total corresponde a los 25 casos afirmativos de la respuesta anterior

Resultados globales
Estudiantes

46. Opinión sobre el propedéutico	
	Núm. de estudiantes
Indispensable	8
Conveniente	14
Prescindible	2
No contestó	1
<i>Total</i>	25

** El total corresponde a los 25 casos afirmativos de la respuesta anterior*

47. Opinión sobre el funcionamiento del comité de admisión		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Excelente	31	26%
Bueno	68	57%
Regular	18	15%
Deficiente	3	3%
<i>Total</i>	120	100%

48. Opinión sobre las exigencias académicas de admisión		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Excesivas	2	2%
Altas	45	38%
Normales	64	53%
Bajas	7	6%
Insuficientes	2	2%
<i>Total</i>	120	100%

Resultados globales
Estudiantes

49. Opinión sobre las exigencias académicas de graduación		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Excesivas	3	3%
Altas	41	34%
Normales	68	57%
Bajas	1	1%
Insuficientes	0	0%
No contestó	7	6%
<i>Total</i>	120	100%

50. Opinión sobre los trámites administrativos para la graduación		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Muy complejos	21	18%
Complejos	66	55%
Simple	17	14%
Muy simples	0	0%
No contestó	16	13%
<i>Total</i>	120	100%

51. Opinión sobre los procesos de formación		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Excelentes	34	28%
Buenos	75	63%
Regulares	4	3%
Deficientes	1	1%
No contestó	6	5%
<i>Total</i>	120	100%

**Resultados globales
Estudiantes**

52. Opinión sobre el funcionamiento de los órganos colegiados			
	Comité tutorial	C.I.* del programa	C.I. dependencia
Excelente	56	31	24
Bueno	48	63	71
Regular	4	12	11
Deficiente	1	1	0
No contestó	11	13	14
<i>Total</i>	120	120	120

* Consejo interno o comité académico

53. Frecuencia de los problemas que se presentan en el programa					
	No hay	Esporádicamente	Continuamente	No contestó	<i>Total</i>
Administración escolar	34	60	18	8	120
Interacción y afinidad con compañeros	77	34	2	7	120
Interacción y afinidad con profesores	77	33	0	10	120
Interacción y afinidad con el tutor	85	24	1	10	120
Congruencia con las expectativas	60	45	5	10	120
Dificultades económicas	16	55	41	8	120

54. Calificación de los contenidos				
	G.* Profundidad	G. Especialidad	G. Organización	G. Innovación
Muy adecuado	25	34	17	34
Adecuado	71	68	62	57
Poco adecuado	9	3	25	9
Inadecuado	0	0	1	4
No contestó	15	15	15	16
<i>Total</i>	120	120	120	120

*Grado de

Resultados globales
Estudiantes

55. Calificación de las actividades de laboratorio					
	G.* Profundidad	G. Especialidad	G. Actualidad	G. Organización	G. Innovación
Muy adecuado	62	65	58	31	50
Adecuado	41	38	45	66	46
Poco adecuado	2	2	2	7	9
Inadecuado	0	0	0	1	0
No contestó	15	15	15	15	15
Total	120	120	120	120	120

*Grado de

56. Calificación de los contenidos que se trabajan con el comité tutorial					
	G.* Profundidad	G. Especialidad	G. Actualidad	G. Organización	G. Innovación
Muy adecuado	45	43	51	37	35
Adecuado	54	56	50	59	60
Poco adecuado	4	4	1	6	6
Inadecuado	0	0	0	0	0
No contestó	17	17	18	18	19
Total	120	120	120	120	120

*Grado de

57. Expectativas de formación (jerarquía por orden de importancia)				
	Fortalecer su formación	Vinculación	Prestigio	Mayores ingresos
En primer lugar	62	1	21	22
En segundo lugar	6	63	37	5
En tercer lugar	11	20	33	42
En cuarto lugar	31	24	16	36
No contestó	10	12	13	15
Total	120	120	120	120

La zona sombreada señala el lugar que ocupa cada variable en el orden de importancia para los estudiantes. De esta manera: el **primer lugar** lo ocupa la formación, el **segundo lugar** la vinculación con el mercado y el prestigio, el **tercero** los ingresos.

La representación social de la excelencia...

Resultados globales
Estudiantes

58. Relación entre la formación con la industria, la investigación y la docencia			
	Industrial	Investigación	Docencia
Excelente	6	84	43
Buena	19	29	56
regular	25	1	9
Escasa	42	0	6
Nula	18	0	0
No contestó	10	6	6
<i>Total</i>	120	120	120

59. Conocimiento de la normatividad				
	Sí conoce	No conoce	No contestó	<i>Total</i>
Reglamento General de Estudios de Posgrado	70	50	0	120
Plan de estudios	109	5	6	120
Reglamento del Consejo Interno del programa	30	89	1	120
Normas operativas del programa	42	77	1	120
Disposiciones de servicios escolares	38	80	2	120

60. Conocimiento de la evaluación de la NAS y la AIC* a los posgrados en Ciencias Experimentales				
	Sí	No	No contestó	<i>Total</i>
¿Conoce la evaluación?	5	114	1	120

* National Academy of Sciences y la Academia de la investigación Científica

61. Opinión de la evaluación		
	Sí	No
¿Está de acuerdo?	5	0

* Se consideran sólo los 5 casos afirmativos de la pregunta anterior

Resultados globales
Estudiantes

62. Calificación de algunos aspectos académicos del programa						
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	No contestó	Total
Claridad de los objetivos	41	62	8	0	9	120
Organización de cursos o materias	27	62	21	0	10	120
Trabajo de laboratorio	61	45	3	0	11	120
Seminario de investigación	49	53	8	0	10	120

63. Calificación de los apoyos que ofrece el programa						
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	No contestó	Total
Gestión de trámites escolares	22	53	34	6	5	120
Gestión de becas	23	42	36	15	4	120
Facilidades para publicar	27	55	22	1	15	120
Acceso a sistemas de cómputo	59	37	16	1	7	120
Asistencia a congresos	39	44	17	7	13	120
Suministro de material de oficina	40	43	20	6	11	120
Suministro de material de laboratorio	42	47	12	6	13	120

64. Actividades que se realizan en otras dependencias				
	Sí	No	No contestó	Total
Cursos	44	69	7	120
Asesorías	35	73	12	120
Consulta en bibliotecas	97	20	3	120
Experimentación en laboratorio	36	73	11	120

Resultados globales
Estudiantes

65. Opinión sobre la conducción y planeación del programa		
	Núm. de alumnos	Porcentaje
Excelente	29	24%
Buena	73	61%
Regular	7	6%
Deficiente	1	1%
No contestó	10	8%
<i>Total</i>	120	100%

66. Opinión sobre el estado actual de la infraestructura						
	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente	No contestó	<i>Total</i>
Sistemas de cómputo	46	48	15	2	9	120
Hemero-biblioteca	26	43	26	16	9	120
Espacios para estudiantes	27	40	25	20	8	120
Laboratorios	49	50	12	2	7	120
Aulas	32	51	23	7	7	120
Oficinas	32	67	7	5	9	120
Equipo experimental	47	47	10	7	9	120
Equipo audiovisual	35	47	21	6	11	120

67. Opinión sobre los recursos financieros del programa		
	Núm. de estudiantes	Porcentaje
Suficientes	52	43%
Insuficientes	61	51%
No contestó	7	6%
<i>Total</i>	120	100%