

HACIA UNA DEFINICION DINAMICA FORMAL DE LA UNIVERSIDAD Y EL INSTITUTO DE GEOFISICA COMO UNO DE SUS SUBSISTEMAS

Jorge Carrera Bolaños

Introducción

De la necesidad de precisión de los conceptos. Lee-
mos en la Lógica de Hegel que el filósofo no nece-
sita inventar nuevas palabras, que el vocabulario real,
hablado y escrito le depara suficiente campo de trabajo.
En especial aquellas palabras que sintetizan en sí signi-
ficados opuestos, contradictorios, deben ser motivo de regocijo para
el alma presta a la reflexión. Es entonces válido el uso de pala-
bras cotidianas, pero bajo la pre-
misa de que en cuanto el discurso
quiera sobrepasar el nivel superfi-
cial es necesario no sólo delimitar
y aclarar, a veces es necesario un
acto de creación en esa sutil dife-
rencia entre lo empírico y aquello
que anhela llegar al fondo del
asunto.

Sobre todo en momentos de
crisis o transformación (o aún de
consolidación), el uso puramente
intuitivo de los vocablos puede
llegar a constituir un freno o una
desviación el proceso. Como
ejemplo actual dentro de la
UNAM tomemos la palabra de-
mocracia. Intentemos dar una de-
finición del concepto que ella
representa, así sea en forma preliminar. Refiramos ese
concepto a la problemática actual. El resultado es nece-
sariamente insatisfactorio en su confrontación con las
diferentes concepciones que actualmente juegan un pa-
pel predominante en la vida universitaria (¿o alguien
pretendería que el CEU y el rector coinciden en lo que
significa democracia?). En este punto del problema es
incluso de resonancia, ya que aplicamos un concepto de
significado ambiguo a la vida de una entidad semiabs-

tracta denominada UNAM, que no tiene fija su concep-
tualización.

Señalemos otra serie de problemas y cuestiones a las
cuales únicamente una concepción clara de lo que es,
cómo es y qué debe ser la UNAM puede dar una res-
puesta sin asomos de arbitrariedad.

- ¿Debe continuar la UNAM
proporcionando servicios educa-
tivos de nivel medio (bachillera-
to)?

- ¿Tiende la UNAM o se in-
tenta llevarla a convertirse en
una fábrica de tecnócratas?

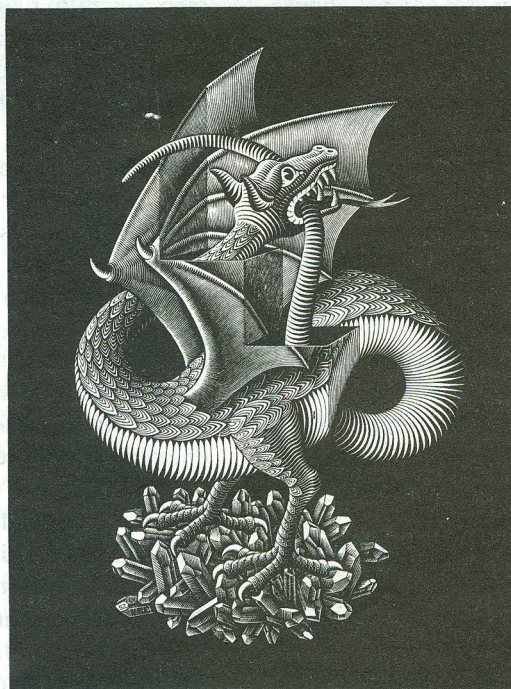
- En qué se diferencia la
UNAM de una Subsecretaría de
Educación Superior y Cultura
para el D. F., etc.

El intentar dar respuesta a los
planteamientos anteriores nos
haría divagar demasiado, pero in-
discutiblemente, nos ayudaría en
la tarea a que nos avocamos.

Surgirían conclusiones impor-
tantes al tratar a la universidad
como un sistema con entradas,
salidas, cambios de estado, con-
diciones estructurales, así como
el establecimiento de las acciones
más generales de funcionamien-

to. Al incluir los aspectos de retroalimentación, la idea
sería llegar a la concepción de una universidad como
una estructura cibernética; meta deseable, pero hacia la
cual sólo daremos unos pocos pasos por el momento.

Para finalizar esta sección, unas pocas palabras acer-
ca del uso de la palabra formal en el título. La posibi-
lidad de confrontación de conceptos, como en el caso de
democracia y universidad, no se realiza en un nivel prác-
tico (ahí las confrontaciones son de otro tipo), aunque



se retroalimente de la praxis. El nivel de discusión exige un cierto grado de formalización. Tomemos, por ejemplo, el concepto maestro. Si hicieramos nuestra analogía con el caso de los ingenieros, señalando que un ingeniero es quien se prepara específica y concentradamente, a lo largo de un tiempo mínimo, para asumir una determinada función, y al que además se le exigen ciertos requisitos formales (título) para poder ejercer, entonces resultaría que lo que menos hay en la UNAM son maestros. Algunos, con suerte, hemos tomado algún cursillo, y no más.

Es por ello que una definición implica aspectos abstractos, formales, para escapar del *maremagnum* de los casos particulares.

Que es una universidad en sentido amplio

En este nivel, cualquier intento de aproximación al concepto implica el uso de una caja negra: la universidad como algo que procesa información y estudiantes, convirtiéndoles en conocimiento, cultura, médicos, abogados, etc. El cómo se lleva a cabo ese proceso, es factor de particularización en cada caso.

Enumeraré ciertas características de lo que en mi opinión es una universidad:

- i) un conjunto estructurado de personas, bienes materiales e intelectuales;
- ii) un conjunto semiordenado (en sentido matemático) por las jerarquías (incluso poseé un elemento de mayor jerarquía);
- iii) está ligado a un territorio delimitado;
- iv) poseé atribuciones jurídicas especiales hacia el exterior;
- v) hacia el interior, tiene una estructura jurídica propia (compatible con la estructura jurídica de su entorno);
- vi) tiene un cierto tamaño mínimo;
- vii) su campo de acción no es especializado como conjunto, pero sí en sus elementos, etc.

Lo anterior con base en:

- a) llevar a cabo un proceso de transformación de ciertas personas en determinados campos del saber y la práctica humanos; dichas personas deben llegar a adquirir un nivel mínimo de dominio de su materia, pudiendo sobrepasarlos sin límites;
- b) absorber el estado actual de conocimiento, tanto teórico como práctico, en los campos en que trabaja;
- c) retroalimentarse tanto para mantener su nivel como para aumentarlo;
- d) colaborar con el incremento cuantitativo y cualitativo del corpus cultural de la sociedad; esto conlleva un papel activo de interacción con su entorno; etc.

Algunas son funciones encomendadas por la sociedad, mientras que otras son intrínsecas de una universidad.

La complejidad de funcionamiento permite afirmar *a priori* que la estructura interna también será altamente compleja. Entre otras, habrá necesidad de una subestructura de manejo de la información pertinente al sistema en sí (sus miembros y su status, bienes materiales etc.) y a sus relaciones con el exterior. Habrá necesidad de una subestructura jurídica y otra jerárquica (autoridades). Además de subsistemas, como el de mantenimiento de bienes, que no llegan a ser una subestructura, cabe mencionar subsistemas como el de cómputo que están llamados a jugar un papel cada vez más importante pero que no serán considerados por ahora.

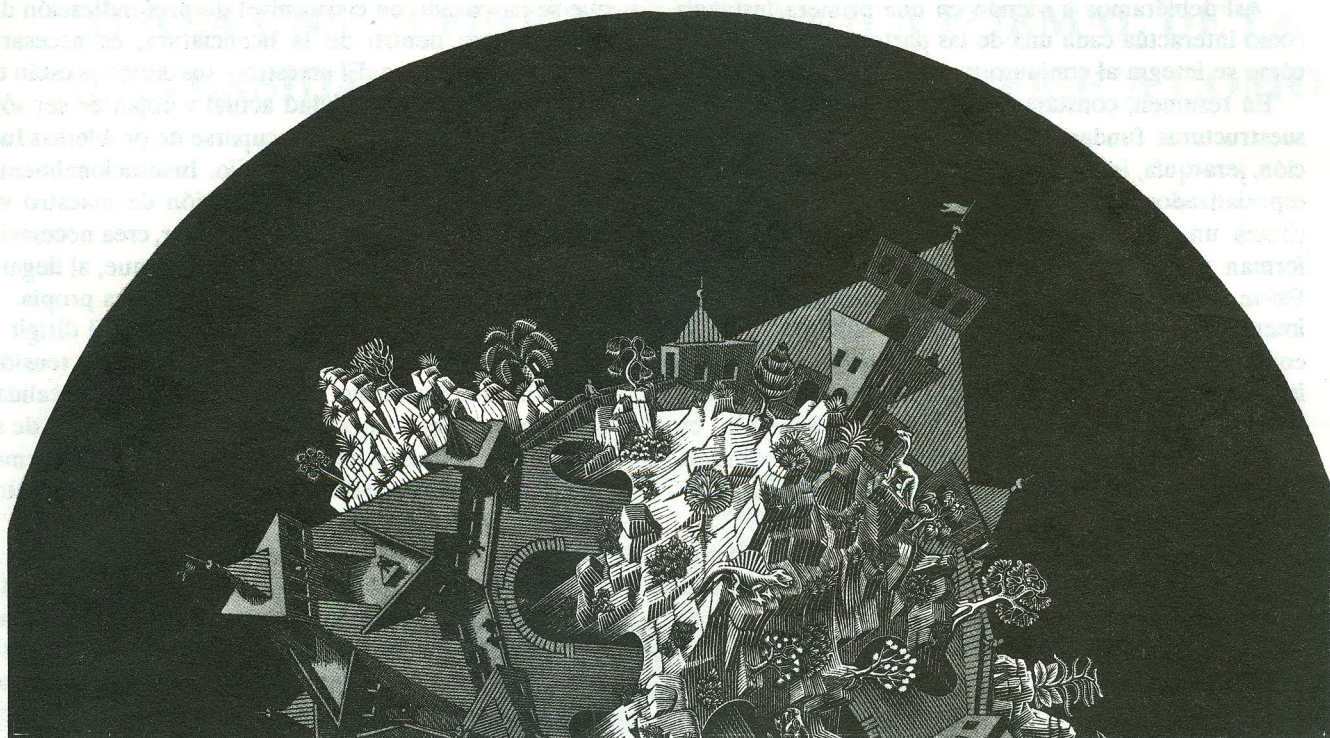
En especial, se necesita una consolidación administrativo-formal del sistema. En este nivel de abstracción, podría suponerse que este aparataje surja *a posteriori*, en función estricta de la operatividad del sistema. En el caso concreto, real, como bien sabemos, esta subestructura tiene también su dinámica interna y tiende a ser más bien una estructura paralela, con intereses propios, no siempre subordinados.

Hacia una concepción de la UNAM

Para intentar dar una definición de una universidad concreta, es necesario fijar los parámetros libres de la definición general. Lo que en este caso significa definir el sistema jurídico y jerárquico particular, que podemos pensar esté establecido en la ley orgánica de la UNAM. Asimismo, podemos asumir como suficientemente claro el aspecto territorial. El grado de generalización de su campo de acción podría quedar esclarecido con la enumeración de sus subconjuntos académicos.

En lo que nos ocupa, es de mayor importancia definir qué se entiende por el nivel mínimo a que un estudiante debe acceder antes de obtener un título (o sea, un reconocimiento formal de parte de la UNAM). El famoso chisme que corre por ahí acerca de empresas privadas que prefieren hoy egresados de instituciones privadas, debe hacernos reflexionar sobre la importancia de este punto. Por nivel de preparación, no debería entenderse el haber pasado las materias y escrito "algo" para justificar un examen profesional. Sin embargo, parecería que en muchos casos estas formalidades dictan la capacidad del alumno para exigir de la UNAM un título. Aquí paradójicamente, la práctica pudiera ser más formal (en sentido burocrático) que estas reflexiones un tanto abstractas.

También la repercusión que tenga la universidad en su medio ambiente nos enseña mucho sobre ella, lo cual



es fundamental en los casos de difusión de la cultura y generación de conocimientos.

Ahora bien, la forma de llevar a cabo sus funciones quizá sea aquello que más individualiza a una universidad y es aquí donde desde un punto de vista general, vale la pena profundizar un poco.

Dediquemos un poco de nuestra atención al flujo de estudiantes. En el caso real, tenemos que incluir a quienes no pudieron terminar sus estudios, los cuales a su vez podríamos diferenciar en "semiespecialistas" y aquellos que simplemente desertaron en algún momento, y cuyo paso por la universidad no tuvo repercusiones de importancia en su vida profesional posterior. Ambos grupos dan una medida de cumplimiento correcto o incorrecto de una de las funciones más importantes de la UNAM.

Al empezar a visualizar la estructura interna por medio del flujo de estudiantes, constatamos frente a una conducta bastante estática (¿o extática?), cíclica, de las estructuras docentes y administrativas, en relación con el alumnado una conducta curiosamente errática de este último, muy manifiesta en los niveles de licenciatura.

El adjetivo a utilizar es errático, pues no son predecibles los aspectos básicos de comportamiento del estudiantado como el momento de recibirse, la calidad de tesis, etc.; aunque algunos otros sí sean comprensible-estadísticamente. Esto indica la no consolidación es-

tructural de este subconjunto o una degradación de su nivel de organización frente a las tareas que desempeña.

De ser así, es evidente que los engranajes con las dos subestructuras más allegadas al estudiantado -la docente y la administrativa- deben ser muy elásticas o encontrarse desgastadas. Para no decidirnos de entrada por una de las dos opciones debiéramos analizar la relación del estudiantado con el resto del sistema. En especial una relación quizá tensa, pero de acatamiento y respeto hacia las autoridades, sería señal de enlaces elásticos. La desobediencia y el desafío muestran desgaste. Sin profundizar en ello, quiero solamente señalar que me es incomprensible la evolución de las exigencias administrativas sobre el alumnado hasta el relajamiento actual.

Otra cuestión de engranaje entre subpartes del sistema en la que sería de interés profundizar es la relación empleado-empleador en la UNAM. En el caso de los trabajadores administrativos, por ejemplo es más clásica que con los investigadores, lo que contribuye a la paralización de este sector que ya se ha mencionado.

En el caso de la investigación y producción de conocimiento, la participación del alumnado podría hacer suponer una gran relevancia de la interacción con el subsistema docente y con el mismo cuerpo estudiantil. Sin embargo, en muchos casos la relación de esta parte con el todo se da en aspectos básicos, a través de las autoridades.

Así debiéramos ir viendo en una primera instancia cómo interactúa cada una de las partes con las demás y cómo se integra al conjunto total.

En resumen, constatamos un cuerpo organizado en subestructuras fundamentales de docencia, administración, jerarquía, investigación y difusión, con subsistemas especializados como el de cómputo. A través de ellas, circula un flujo de personas llamado estudiantes que forman un cuerpo con poco nivel de estructuración. Existe, además, un flujo de conocimientos y cultura que intenta ser de más relevancia en su salida que en su entrada. Encontramos, también, un cierto intercambio e intersección entre las subestructuras docente, de investigación y el alumnado. La jerarquía se alimenta, en principio, con personal académico aún cuando durante su función como autoridad sus características académicas pudieran llegar a cesar por completo.

Las subestructuras de presencia más amplia (lo cual no es sinónimo de mayor importancia) son la jerárquica y la administrativa. Es por ello que una de las tareas de la primera es prestar coherencia al accionar del conjunto, tanto en sus aspectos funcionales como en el espíritu de lo que debe ser la UNAM. Por lo mismo, es de esperarse que la psicología de los altos niveles jerárquicos llegue a permear características importantes del sistema. También es de esperarse que en momentos de crisis, aquellos sean fuertemente afectados y cuestionados.

Ahora bien, el peso básico de la función de coherencia no tiene por qué recaer en las autoridades. En una universidad de gran apego a sus funciones, es más natural que el personal docente o el académico en su totalidad asuman esa responsabilidad. De no ser así el estudiantado tiende a querer ser quien defina qué es y para qué es la universidad. Invocarán para ello un principio de democracia que la falta de presencia directiva de otras instancias quizá permita que llegue a calificarse como correcto.

El subsistema de la investigación

Aún cuando la existencia misma del subsistema pudiese parecer natural (sobre todo a sus miembros) son posibles otras formas de incorporar la investigación al quehacer universitario diario. Una de ellas, frecuente en otros lares, es que los campos entre el maestro y el investigador no estén separados, quedando la mayoría de los institutos y centros especializados fuera de la universidad. La UNAM es una fuerte extensionalidad (en economía se habla de horizontalidad), manifiesta también respecto al bachillerato.

Es necesario decir al menos unas palabras sobre la lógica de la investigación en una universidad. Una vez

que se ha pasado de cierto nivel de profundización del conocimiento dentro de la licenciatura, es necesario trascender esa etapa. El maestro y sus alumnos están en contradicción con su calidad actual y dejan de ser sólo maestros y estudiantes para ocuparse de problemas fuera de su esfera original de trabajo. Institucionalmente, debe entonces ampliarse la definición de maestro y/o crear una nueva categoría, *el investigador*, crea necesariamente una diferenciación en el conjunto que, al llegar a cierto tamaño, hace surgir una subestructura propia.

Podemos ver esta situación claramente al dirigir la mirada hacia los posgrados; surgen de la misma tensión, pero ahí la solución no fue antagónica con la calidad docente y sólo poco a poco han adquirido, a pesar de su relevancia, ciertos atributos de subestructura. Vemos que en ese proceso se da un acercamiento al subsistema de la investigación.

Si bien el surgimiento de una subestructura de la investigación es explicable dentro de la dinámica del conjunto, es menos clara su diferenciación en dos partes. Me atrevería a decir que desde el punto de vista estrictamente académico, esta subdivisión hubiese tenido lugar de no mediar un fuerte prejuicio al respecto en la sociedad en la que la UNAM se encuentra inmersa.

Si recordamos que una de las características de una universidad es su territorialidad, está claro que sus subsistemas tenderán a exigir localidad propia. En mi opinión, la manera en que ha sido satisfecho este deseo ha sido una contribución institucional a la diferenciación del subsistema en cuestión, incluida su separación en dos partes.

Aprovecho el haber mencionado este hecho para señalar otra característica de la UNAM: la subdiferenciación. Ella en sí, sólo una adjetivización, ha contribuido, al combinarse con el gigantismo que nos aqueja (anotémoslo como otra característica de la UNAM), a tenernos cercanos a una disgregación. La separación de la investigación, entre, digamos la ENEP Iztacala y CU, podría llegar a ser la norma entre las partes de la UNAM.

Uno de los principales insumos del SIC es la información. También la encontramos como salida de ese subsistema. Pero su principal producto, es, o debería ser, el conocimiento. Aventurando una definición, pudiésemos considerar como conocimiento la información negada, como tal, por la creatividad humana. De donde este subsistema maneja como parámetro básico algo no cuantificable. No nos extraña entonces, que seamos hasta cierto punto la parte más vulnerable de todas.

El engranaje del SIC con el resto de la UNAM es complejo y poco formalizado. El investigador está obligado a dar clases, aunque no siempre lo hace. El personal docente no está obligado a investigar; en muchos casos, inclusive, se lo impiden las circunstancias prácticas; y muchos de aquellos que llegan a realizar investigación, la llevan a cabo hacia el interior de sus facultades, sin necesidad de interactuar con los institutos.

En especial, la relación con el estudiantado es problemática. A veces es dinámica, intensa; en otros irregular, desvaída. Esto resulta del proceso que se dio al trascenderse el nivel de licenciatura hacia la generación de conocimientos que, desde mi punto de vista, estuvo institucionalmente recargado hacia la problemática del investigador, dando pocas respuestas, aunque sin imponer trabas estructurales, a la relación de éste con el alumnado. Una demostración palpable de esta situación es el limbo en que vive el estudiante que fuera el más propicio a interrelacionarse con la investigación: quien ha terminado sus cursos y debe realizar su tesis, el famoso "pasante". ¡Pocas categorías más siniestras! Sin haber salido de la UNAM, ha dejado de ser parte de sus subsistemas formales educativos y no encuentra recursos formales que lo apoyen en su predicamento. Es na-

tural que el SIC tienda a seguir caminos propios, enmarcados dentro de las siguientes posibilidades:

a) hacia dentro, ensimismado en su problemática propia,

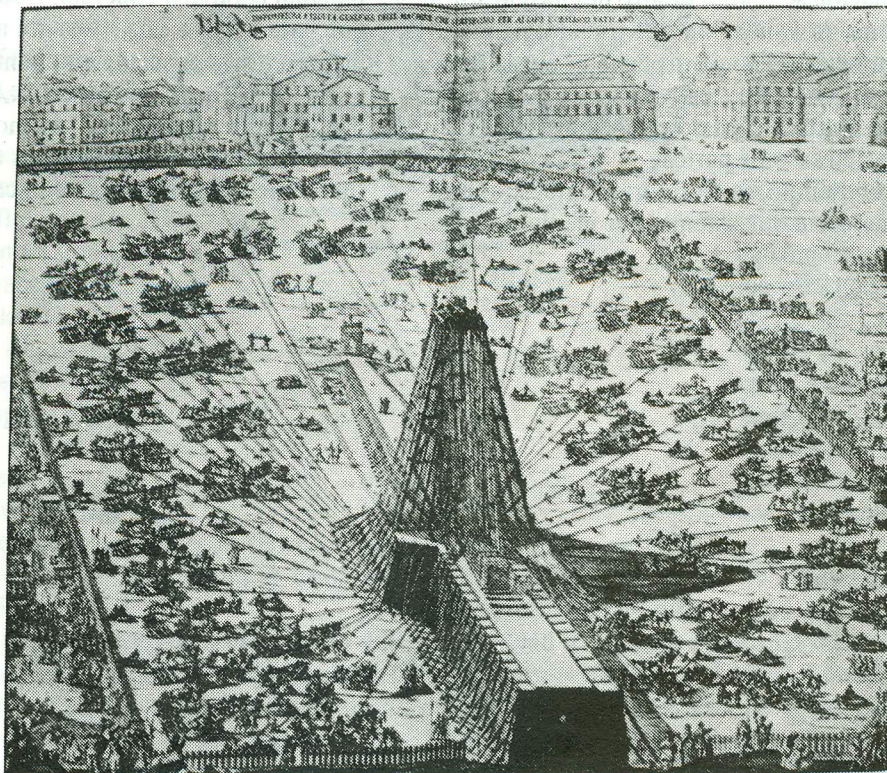
b) hacia afuera, a la interacción con grupos e intereses externos a la UNAM (aunque no necesariamente ajenos a ella, por supuesto)

c) hacia la interacción con la comunidad universitaria global.

Las tres opciones tienen sus lados buenos y malos, aunque la tercera sería muy deseable, pero pensando que la participación activa en la vida cotidiana de la UNAM representa más que dar algunas clases o dirigir unas tesis.

El instituto de Geofísica

Un instituto es una subestructura, inclusive con ciertas características jurídicas propias. Visto como caja negra, su principal insumo es información en un área especializada del saber humano; consume personas, bienes materiales y financieros. Su producto de mayor importancia es el conocimiento, sin que eso signifique que sea lo único que produce o que el conocimiento sea lo de mayor volumen a la salida.



En nuestro caso, la generación y obtención de información juegan un papel muy importante, al grado de haber quedado incluidos en el instituto varios servicios nacionales. Esta información nos retroalimenta positivamente. El instituto también genera reportes y estudios por contratos externos, lo que a su vez produce una cierta entrada de recursos financieros y materiales.

Dado por supuesto que generamos conocimiento en nuestras áreas de interés específico, vemos que quizá lo que nos falta es intensificar nuestros engranajes con el resto de la comunidad, como subestructura de la misma. Vamos a dar clases, o vienen estudiantes a trabajar o hacer tesis, pero siempre en forma individual, casi por puro interés propio. Ocurren acontecimientos de relevancia, discusiones de Consejo Universitario, huelgas, descubrimientos en otras áreas de la ciencia, etc., van y vienen y nosotros como si todo eso no nos incumbiera; no lo discutimos como cuerpo coherente, ni nos manifestamos hacia ello.

Otro punto de relevancia como subsistema es la validación de nuestro trabajo; no sólo como elementos del instituto, sino como miembros de una comunidad. Un maestro da sus clases y la da "bien" (suponiendo saberse lo que es dar bien una clase); como elemento de un conjunto refuerza su pertenencia al mismo y apunala la estructura funcional en que se encuentra. Vemos que en este caso la validación se realiza dentro del mismo sistema. Curiosamente, la validación del trabajo científico implica un factor externo, no controlable ni por la institución ni por el investigador, más que en la medida en que el trabajo se ajusta a ciertas reglas, tampoco dictadas por ninguna de esas dos partes.

Desde hace un tiempo, se ha reforzado nuestra interrelación con una parte del sistema, por medio del pos-

grado en Geofísica, lo que nos permite ampliar nuestro campo de acción, pero señalemos que eso también implica qué clases que se daban fuera del instituto y que reforzaban la integración con otras facultades desde el punto de vista investigador-vida diaria en la facultad, ahora se darán aquí y si no se piensan bien las cosas podemos perder algo del contacto con la comunidad universitaria más amplia.

Reflexiones finales

Siendo como es la actual, una crisis de la UNAM en su conjunto, quizá sería conveniente pensar qué puede ser una universidad y de qué manera podríamos recorrer su espectro interno hasta llegar a nuestro instituto, de manera que las reflexiones generales se vieran también como parte de nuestra problemática, que adquiriéramos una mayor conciencia de nuestra pertenencia a un algo más amplio e importante. De lo que menos hablé fue del Instituto pero implícitamente, y porque la posibilidad que tengo de sentir y vivir la universidad es desde él, tuve en todo momento mi posición particular como la óptica de trabajo.

Creo que nuestros mayores problemas no nos son estrictamente propios; al contribuir a que la UNAM cumpla mejor sus funciones, mucho mejorará nuestra realidad cotidiana concreta. Debo reconocer que pienso que para llegar a una situación mejor mucho debe cambiar; inclusive aspectos que pensamos hoy en día como inseparables de lo que es la UNAM. Como diría otro de mis filósofos predilectos, hay momentos en que no sólo las costumbre sino también los usos, las corrientes profundas de nuestra vida, deben cambiar.