

19
J. Gem



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

Facultad de Ciencias

OPINION UNIVERSITARIA SOBRE LOS PAGOS DE SERVICIOS ESCOLARES EN LA U. N. A. M.: UNA ENCUESTA POR CUOTAS.

T E S I S
Que para obtener el Título de:
A C T U A R I O
p r e s e n t a n

SILVIA CRUZ SOSA
ADRIANA ESCOBAR NEGRETE



México, D. F.

1994

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



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 está 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.

DEDICATORIAS

Con cariño, respeto, amor
y un profundo agradecimiento,
a mis padres:
Silvia Sosa Fernández
y
Teodoro Cruz Lorenzo,
quienes han
sido siempre un apoyo grande
en mi vida.

Silvia Cruz Sosa.

A Mercurio

Adriana Escobar Negrete.

Agradecemos por el apoyo
y el asesoramiento recibido
a los profesores:

M. en C. José Antonio Flores Díaz
Act. Pilar Alonso Reyes
Mat. Margarita Chávez Cano
M. en C. Beatriz Rodríguez Fernández
M. en C. Virginia Abrin Batule

PROLOGO

Se decidió hacer el presente trabajo debido principalmente a la enorme polémica surgida en torno a un posible aumento de las cuotas por los diferentes servicios que otorga la U.N.A.M., pues mientras el C.E.U. maneja unos datos acerca de que porcentaje de la comunidad universitaria está a favor del aumento, Rectoría maneja otros muy diferentes.

No se esperaban los resultados obtenidos en la encuesta. Un abrumador 78% de las personas encuestadas se pronunciaron a favor del aumento de cuotas.

Sin embargo, se tiene la impresión de que mucha gente se deja llevar por toda la propaganda desatada en contra del C.E.U. y de las cuotas actuales que se da en los principales medios de comunicación masiva: radio, prensa, televisión, etc.; en los cuales se subraya que como es posible que los alumnos gasten más en cigarros o en el pesero que en la inscripción anual de la UNAM.

Por último, se quiere mencionar que la UNAM desde su creación ha sido blanco de ataques y críticas de todo tipo. Después de la Independencia se decía que era una institución colonial y por lo tanto debía desaparecer. En la época postrevolucionaria fue tachada

de porfiriana. Con el gobierno de Cárdenas se pretendía que diera educación socialista, etc. Así podemos ver que el gobierno en turno, exceptuando algunos casos, desprestigia a la UNAM si no está alineada con sus intereses e ideología de moda.

Creemos que nuestra Universidad superará el obstáculo por el que atraviesa actualmente, y seguirá siendo, como hasta ahora, motor de progreso y cambio para México.

TEMARIO.

I N T R O D U C C I O N.....	10
I.- REFORMAS UNIVERSITARIAS.....	14
a) Antecedentes.	
b) Autonomía.	
c) Reformas académicas.	
d) Reformas en cuanto al costo.	
e) Salarios y cuotas de 1936 a 1992.	
II.- PROPUESTAS DE MODIFICACION ACADEMICA Y DE COSTOS POR SERVICIOS EN LA U.N.A.M.....	38
a) Reformas del Rector Jorge Carpizo.	
1. Propuestas de modificación.	
2. Problemas suscitados a causa de las propuestas de modificación	
b) Proyecto del Rector José Sarukhán.	
III.- MUESTREO.....	59
a) Definiciones y conceptos básicos.	
b) Muestreo probabilístico.	
c) Muestreo no probabilístico.	
d) Recopilación de datos.	
1. El cuestionario y su elaboración.	
2. La entrevista.	

e) Proceso de datos

1. Codificación o reducción de datos.
2. Almacenamiento de datos.
3. Verificación de la información.
4. Análisis e interpretación.

IV.- ENCUESTA DE OPINION PUBLICA SOBRE EL INCREMENTO A LAS CUOTAS DE INSCRIPCION..... 83

a) Objetivos.

b) Cuotas.

c) Tabulaciones y resultados.

V.- CONCLUSIONES..... 156

VI.- GENERALIZACION DE LOS RESULTADOS..... 161

APENDICE 1..... 168

Reglamento General de Pagos Vigente.

APENDICE 2..... 174

Proyecto de Reglamento de cuotas de la UNAM del rector Sarukhán.

APENDICE3..... 182

Cuestionario aplicado a la comunidad universitaria.

APENDICE 4..... 190

Consideraciones generales al muestreo por cuotas y expresiones aplicables para obtener resultados.

BIBLIOGRAFIA..... 194

I N T R O D U C C I O N .

El presente trabajo se realizó con el objeto de conocer cuál es la opinión de la comunidad universitaria con respecto a un posible aumento de cuotas en la inscripción anual y en diversos servicios. Mismo que fue presentado, de manera oficial, en Junio de 1972 por el Rector José Sarukhán en su Proyecto de Reglamento de Cuotas de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Ahora bien, la Universidad Nacional Autónoma de México ha sufrido desde sus inicios una serie de problemas tanto políticos como económicos, por lo tanto para tener un marco general y comprender mejor la situación actual por la que pasa; en el Capítulo I se dan los principales hechos históricos con relación a ella, y se menciona, de manera muy general, el contexto político en el que ha estado envuelta. En este capítulo también se señalan cuáles han sido las Reformas Académicas y las de cuotas, y se intenta comparar los salarios de ciertas épocas con las cuotas universitarias y establecer de alguna manera el nivel económico de las personas que tenían posibilidades de estudiar en la UNAM.

También, se consideró importante incluir las propuestas de modificaciones que fueron dadas a su tiempo por el Dr. Jorge Carpizo, mismas que vienen incluidas en el Capítulo II, en el cual se mencionan los diversos problemas e inconformidades que ocasionaron y dieron origen a un Congreso Universitario. Puede decirse que estos acontecimientos forman el primer escalón para la

propuesta del Rector José Sarukhán, por lo que conocerlos ayudará a contar con un panorama más amplio de la situación en que se encontraba la UNAM al momento de aplicarse la encuesta. Asimismo se analizan las características del Proyecto de Reglamento General de Pagos propuesto del Rector Sarukhán, el cual fue retirado a un escaso mes de haber sido presentado.

En el Capítulo III se mencionan las características principales del muestreo probabilístico y no probabilístico, se dan definiciones y conceptos básicos con relación a ellos y se mencionan los diferentes pasos que deben realizarse en un estudio de opinión como este, es decir, desde la elaboración del cuestionario hasta la forma en que deben almacenarse los datos para su posterior análisis e interpretación.

En el Capítulo IV, se tratan los diferentes objetivos que tiene este trabajo con relación a conocer cual es la opinión de la comunidad universitaria a un posible incremento en las cuotas. Otro punto de interés es conocer la opinión que se tiene con respecto a la calidad educativa de la UNAM, la relación que puede existir entre cuotas y ésta, y las propuestas que tienen los mismos universitarios para elevar el nivel académico, así como para que la UNAM cuente con más recursos económicos. Otro punto de importancia, fue el grado de conocimiento o desconocimiento, así como el interés que tienen los universitarios por los problemas de nuestra Casa de Estudios.

Para obtener la información deseada, se elaboró un cuestionario con preguntas tanto abiertas como cerradas, y posteriormente, se

realizó una encuesta piloto con el fin de probar el buen funcionamiento del cuestionario antes de ser aplicado a la población elegida.

Después de comparar las características de los diferentes tipos de muestreo, se utilizó la técnica de muestreo por cuotas, ya que, generar un marco poblacional del cual se seleccionara una muestra probabilística para este tipo de estudio, resulta imposible. Además se necesitaba que en la muestra estuvieran representados los diferentes elementos que conforman la comunidad universitaria, por lo que este tipo de muestreo resultó ser el más conveniente.

El siguiente paso fue establecer las clasificaciones por las cuales se iban a tomar las cuotas, estas fueron:

- 1) Tipo de plantel (Escuelas Nacionales Preparatorias, Colegios de Ciencias y Humanidades, Facultades, Institutos, Escuelas Nacionales y Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales).
- 2) Sexo de los encuestados (masculino y femenino).
- 3) Tipo de entrevistado (alumnos y académicos).

Una vez establecidas estas categorías, se procedió a fijar el número de cuotas que debían cubrirse para cada caso, quedando de la siguiente manera:

	Estudiantes Sexo		Profesores Sexo	
	Masc	Fem	Masc	Fem
Escuelas Nacionales Preparatorias	4	4	2	2
Colegios de Ciencias y Humanidades	4	4	2	2
Facultades	5	5	3	3
Escuelas de Estudios Profesionales	5	5	3	3
Escuelas Nacionales	5	5	3	3
Institutos de Investigación			2	2

La encuesta se levantó en los meses de Mayo, Junio y Julio de 1992; una vez obtenida toda la información, se procedió a codificar las respuestas de las preguntas abiertas, a capturar todas las respuestas con un manejador de base de datos y a idear los diversos programas y procedimientos para obtener su mejor explotación. Los resultados están expresados a través de tablas de frecuencias y gráficas, haciéndose un análisis descriptivo de dichos resultados.

Al final, se incluyen dos apéndices, el primero, contiene el Proyecto de Reglamento de cuotas de la Universidad Nacional Autónoma de México, el cual fue presentado en el mes de Junio de 1992, y el segundo apéndice, incluye el cuestionario de opinión que fue aplicado a la comunidad universitaria para este estudio.

CAPITULO I.

REFORMAS UNIVERSITARIAS

a) ANTECEDENTES.

En 1551 se fundó la Real y Pontificia Universidad de México que, como las universidades españolas, tuvo doble origen: el Papal y el monárquico .

Tuvo el apoyo del Papa porque la Iglesia, en aquel entonces, era la protagonista y creadora de estudios y universidades; y monárquica porque fue la corona española la que la auspició y dotó. Se impartían cátedras de Teología, Sagradas Escrituras, Artes, Gramática, etc.

Fue en la guerra de Independencia donde se inició su decadencia. Durante el siglo XIX, fue clausurada y reabierta en cuatro ocasiones y finalmente suprimida en 1865 por el Emperador Maximiliano durante la Intervención Francesa.

Según Jiménez Rueda en su Historia Jurídica de la Universidad de México (p.9)

"La trágica aventura de la Universidad en el siglo XIX fue originada por la lucha de partidos que llena de agitación la vida mexicana, desde la aurora de 1810, hasta el crepúsculo del imperio de Maximiliano en 1867. Mientras el partido progresista hizo cuestión de principios la clausura de la Universidad, el moderado y el conservador se empeñaban en reabrirla, en modificar su estructura, en ponerla al día con relación a otros planteles de la misma categoría que sufrían parecidas peripecias en el mundo occidental, entre ellos la Sorbona. Se ha venido repitiendo que la Universidad desapareció, primero con la ley que ordenó su clausura expedida por Gómez Farias; que reapareció para desaparecer después en la época de Comonfort, y que surgió nuevamente en el breve gobierno de Zuloaga, para ser definitivamente muerta y enterrada con Maximiliano. La verdad de las cosas es que la Universidad, en todos estos avatares, perdía solamente el nombre, unas cuantas cátedras se suprimían, desaparecían los doctores y se quedaba sin rector; pero seguía subsistiendo en sus escuelas de Derecho, de Medicina, de Ingeniería...La Universidad, por la existencia de estos planteles, ha tenido una vida sin solución de continuidad desde el siglo XVI hasta nuestros días. Los decretos de clausura únicamente la desmembraron, la descabezaron, sustituyendo el

gobierno de su rector y de su claustro por un burócrata de tercera categoría, jefe de una sección en el Ministerio de Justicia y Negocios Eclesiásticos primero, en el de Justicia e Instrucción Pública después, y en el de Instrucción Pública y Bellas Artes más tarde, hasta que don Justo Sierra se decidió a reunir los miembros dispersos, dar unidad a la institución y dar categoría a la Universidad."

La Universidad rompe con el esquema colonial cuando nace la Escuela Preparatoria, fundada por el Dr. Gabino Barrera en 1870. Por aquel entonces, el Presidente Juárez estableció que la educación era obligatoria, gratuita y laica.

En 1910, durante el gobierno de Porfirio Díaz, resurgió como la Universidad Nacional de México, gracias a los esfuerzos de Justo Sierra que desempeñaba el puesto de Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes.

La Ley Constitutiva de la Universidad Nacional de México fue el 26 de Mayo de 1910. Quedó formada por la reunión de las Escuelas Nacionales Preparatorias, de Jurisprudencia, de Medicina, de Ingenieros, de Bellas Artes (con respecto a la enseñanza de Arquitectura) y de Altos Estudios (Escuela Normal). El Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes sería el encargado de administrarla, mientras su gobierno quedaría a cargo de un rector y

de un Consejo Universitario. El rector sería nombrado por el Presidente, durando su rectorado tres años y con la opción de renovarse el nombramiento uno o varios trienios. Sólo unos meses más tarde se inició el movimiento revolucionario.

En la Constitución, promulgada por Carranza el 5 de Febrero de 1917, en el artículo tercero se hacía referencia a la educación:

"En los establecimientos oficiales se impartirá gratuitamente la enseñanza primaria."

Con motivo de la creación de la enseñanza Secundaria, el sistema tradicional de la Escuela Preparatoria con duración de cinco años, se vió dividido en dos ciclos. Los tres primeros años quedaron incorporados a la Secretaría de Educación Pública en la Secundaria, y los dos últimos en la Preparatoria. El decreto fue promulgado el 31 de Diciembre de 1925.

b) AUTONOMIA.

En 1929 el descontento universitario era general. El 31 de Diciembre de 1925 apareció el decreto que dividía los estudios de la Escuela Nacional Preparatoria con la creación de las Escuelas Secundarias, por lo que se elaboró un nuevo plan de estudios para las escuelas preparatorias. Estalló la huelga cuando el rector

Castro Leal decidió que los alumnos de las escuelas profesionales se sometieran a exámenes trimestrales en lugar de un solo examen final. Además, muchos universitarios estaban en contra de Ortiz Rubio y de la política de Calles, por lo que apoyaban a Vasconcelos en su campaña presidencial.

El presidente provisional Portes Gil otorgó la autonomía a la Universidad en Julio de 1929, una autonomía que no se había pedido, mediante una ley orgánica. En la exposición de motivos declaró:

"La Universidad en su carácter de autónoma tendrá que ir convirtiéndose a medida que el tiempo pase, en una institución privada...aunque lo deseable es que la Universidad Nacional llegue a contar en el futuro con fondos enteramente suyos que la hagan del todo independiente desde el punto de vista económico, por lo pronto, y todavía por un período cuya duración no puede fijarse tendrá que recibir un subsidio del Gobierno Federal suficiente, cuando menos para seguir desarrollando sus actividades..."

Las bases sobre las que se estableció la UNAM con la Ley de 1929 fueron: libertad en cuanto a los programas de estudio, métodos de enseñanza y aplicación de fondos y recursos; participación de los maestros, de los alumnos y de los exalumnos en el gobierno de la Universidad; nombramientos de rector y directores de las distintas facultades, escuelas y dependencias universitarias por el Consejo Universitario, la elección del rector debía hacerse de entre la

terna propuesta por el Presidente de la República; subsidio del Estado para la Universidad, en los términos que consignara el presupuesto dentro de los límites mínimos que la Ley Orgánica señale.

La Ley de 1929 otorgó una autonomía a medias porque la Universidad no gozaba de patrimonio, lo que la ataba a la voluntad del Gobierno porque el rector procedía de la esfera oficial y porque el Presidente de la República tenía derecho de veto sobre ciertas resoluciones universitarias.

En 1933 los factores que influyeron para que se generará una grave crisis en la UNAM fueron:

- Las limitaciones sustanciales a la autonomía con la Ley Orgánica de 1929.
- Las Academias de profesores y alumnos que no sólo decidían sobre aspectos técnicos y académicos sino en el nombramiento de autoridades ejecutivas, por lo que frecuentemente adquirieron carácter político, propiciando gran inestabilidad institucional.
- La falta de recursos.
- La declaración de Vicente Lombardo Toledano acerca de que la UNAM debería adoptar la filosofía del materialismo histórico como guía de enseñanza universitaria.
- La política gubernamental en contra de la UNAM.

Todo lo anterior dió origen a la Ley Orgánica de 1933. Las autoridades previstas eran: el Consejo Universitario; el Rector; los directores de facultades, escuelas e institutos; y las Academias de profesores y alumnos.

El Consejo Universitario tenía la función de designar y revocar al Rector y directores de facultades y escuelas, aprobar planes y programas de estudio y decidir cualquier asunto relacionado con la Universidad, estaba integrado por directores, profesores, alumnos y empleados de la UNAM. Sin embargo eran superados en número los directores por la representación de profesores y alumnos.

Con esta Ley se consolidó el poder de las academias de profesores y alumnos en el Consejo Universitario para el nombramiento de autoridades. Se produjo una inestabilidad en la UNAM mayor que con la Ley de 1929, debido a la facilidad con que podían ser destituidos de su cargo directores de escuelas y facultades, y el mismo rector.

El 10 de Septiembre de 1935, mientras era rector Ocaranza, el Consejo Universitario acordó la suspensión de las actividades de la Universidad por la insuficiencia de recursos. En respuesta el Presidente Cárdenas declaró: "si el Gobierno asume plenamente la responsabilidad económica de la Universidad, la autonomía tendrá que ser limitada al aspecto meramente técnico de la enseñanza y a una cierta libertad administrativa", por lo que el gobierno convocó a reformar la Ley Orgánica. A consecuencia de esta declaración

renunciaron el rector, la mayoría de los directores de las escuelas y algunos miembros del Consejo Universitario. La Universidad quedó a la deriva, por lo que a iniciativa de la Sociedad de Alumnos de la Escuela Nacional de Jurisprudencia se nombró un Comité Reorganizador de la Universidad que solicitó al Presidente Cárdenas que no enviara la iniciativa de reformas a la Ley Orgánica, desconoció a las autoridades universitarias y convocó a elecciones para integrar un nuevo Consejo Universitario, que nombró rector al Lic. Luis Chico Goerne. Para resolver el problema económico de la Universidad, fue necesario vender los terrenos que poseía y que estaban destinados a la construcción de la Ciudad Universitaria.

Con la Ley Orgánica, que ideó y ejecutó Alfonso Caso en 1944, las autoridades universitarias son: la Junta de Gobierno, el Consejo Universitario y el Rector . La Junta de Gobierno es un organismo compuesto por quince miembros escogidos entre las más destacadas personalidades de extracción universitaria. La Junta de Gobierno es la que se encarga de elegir al Rector y a los directores de facultades, escuelas e institutos, ateniéndose a los requisitos académicos que, según la misma ley, debe llenar la persona seleccionada.

El 13 de Diciembre de 1979 se adiciona la fracción VIII al artículo tercero de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, para elevar a grado constitucional la autonomía universitaria, cuyo texto es el siguiente:

" VIII. Las universidades y demás instituciones de educación superior a las que la Ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio. Las relaciones laborales, tanto del personal académico como del administrativo, se normarán por el Apartado A del artículo 123 de esta Constitución, en los términos y modalidades que establezca la Ley Federal del Trabajo conforme a las características propias de un trabajo especial, de manera que concuerden con la autonomía, la libertad de cátedra e investigación y los fines de las instituciones a que esta fracción se refiere."

En la última reforma al artículo tercero constitucional del 5 de Marzo de 1993, esta fracción pasa a ser la número VII sin ninguna otra modificación.

c) REFORMAS ACADEMICAS.

En 1933, existía inconformidad de varios grupos estudiantiles con motivo de la intervención estatal en varios aspectos que limitaban sustancialmente la autonomía. Como ocurría, particularmente, con la formación por el Presidente de la República de una terna para que de la misma el Consejo Universitario designara rector, así como la obligación de las autoridades universitarias de presentar informes a dependencias gubernamentales.

El 17 de Octubre de 1933, Narciso Bassols, secretario de Educación Pública, planteó una nueva Ley Orgánica con el propósito expreso de dejar a la Universidad a su propio destino y convertirla en una "institución privada", se le otorgaba lo que se ha denominado "autonomía plena" y se le privaba de su carácter Nacional, se conservaba el gobierno de estudiantes y profesores en las Academias y en el Consejo, se le fijaba un patrimonio constituido con los bienes muebles e inmuebles que ya poseía, con las cuotas que pudiera recaudar por sus servicios, con las utilidades obtenidas de aquellos bienes y con un fondo universitario único de diez millones de pesos que el Gobierno entregaría a la Universidad, a cambio del subsidio que anualmente venía recibiendo, para que dispusiera de ellos de una sola vez o aprovechara los réditos que dicha suma le produjera:

"Cubiertos los diez millones de pesos en la forma establecida en este artículo, la Universidad no recibirá más ayuda económica del Gobierno Federal".

Según Raúl Carrancá en su libro La Universidad Mexicana (p.82)

dice:

" Sin duda alguna esta Ley de 1933 quiso reducir a la Universidad por hambre. El fondo universitario de diez millones de pesos era notoriamente insuficiente y los intereses de los diez millones de pesos, que sólo virtualmente recibió la Universidad, producían anualmente alrededor de setecientos cincuenta mil pesos, suma de dinero que no cubría ni siquiera el presupuesto de tres escuelas...Bassols y su grupo trataron de destruir la Universidad de México para que en su lugar surgiera una Universidad proletaria, obrera, de fundamentos y estructura marxistas."

Para contrarrestar la importancia de la llamada por el Gobierno Universidad Autónoma de México, en esos años se crearon: el Consejo Nacional de Educación Superior y la Investigación Científica, la Universidad Obrera y el Instituto Politécnico Nacional al cual se le dió el carácter nacional del que se había privado a la Universidad.

Durante la vigencia de la Ley de 1933 se vivió un régimen asambleista donde el poder formal de la Universidad se depositaba en los órganos colegiados, Consejo Universitario y Academias de profesores y alumnos, pero que en realidad se concentraba en los grupos políticos que eventualmente lograban controlar la respectiva asamblea.

Los directores eran meros ejecutores de las academias, esto generó una separación intolerable entre responsabilidad y autoridad, mientras que el rector y los directores continuaron siendo responsables ante la comunidad y la opinión pública de una adecuada gestión universitaria, carecían de la autoridad suficiente para tomar las decisiones pertinentes; en cambio, los órganos colegiados respectivos -Consejo Universitario y Academias- contaban con la autoridad y el poder real para tomar las decisiones, sin ser responsables de la idoneidad de las mismas.

La inestabilidad institucional durante la vigencia de la Ley Orgánica de 1933 fue tal que ninguno de los nueve rectores logró concluir su período de cuatro años (Gustavo Baz y Mario de la Cueva se separaron pacíficamente del cargo), que en promedio duró año y medio; la mayor crisis se presentó en 1944 cuando coexistieron dos rectores apoyados por dos "Consejos Universitarios" distintos.

Los constantes conflictos universitarios provenían de la facultad de nombramiento del rector y de los directores que tenía el Consejo Universitario y la participación de las academias en la designación de estos últimos, lo que convertía a dichos órganos, que debían ser técnicos, en órganos políticos, pues en ellos se daban toda clase de transacciones electorales.

El rector Gómez Morín tomó cargo el 23 de Octubre de 1933, estando ya en vigor la ley orgánica de 1933, y renunció el 26 de Octubre de 1934, como resultado de una huelga iniciada con motivo

del proyecto de reformas al artículo tercero Constitucional para establecer la orientación socialista de la educación, que pretendía instaurarse en todos los niveles. Lo que provocó que los estudiantes defendieran la libertad de cátedra. Finalmente, el Congreso de la Unión aprobó las reformas sin abarcar en sus disposiciones a las Universidades.

En Julio de 1944, se llevó a cabo la elección de directores en catorce facultades y escuelas, al intentar el rector Brito Foucher imponer a sus candidatos en Preparatoria, Veterinaria y Comercio, provocó una huelga en tales escuelas y facultades, a la que luego se adhirieron otras. Brito contestó con la violencia, incitando a sus simpatizantes a sacar de las escuelas, por la fuerza, a los huelguistas, lo que ocasionó un enfrentamiento que concluyó con la muerte de un alumno y decenas de heridos. Brito renunció el 27 de Julio y se formó un Directorio que desconoció al Consejo Universitario y a las Academias de profesores y alumnos; convocó a elecciones para la integración de nuevas academias, las que a su vez designarían a los consejeros para integrar un nuevo Consejo Universitario que tendría el carácter de constituyente. Por su parte, el Consejo Universitario existente continuó en funciones y designó como rector al Dr. José Aguilar Alvarez, al mismo tiempo, el Directorio designó rector interino a Pedro Argüelles. Finalmente el Consejo Constituyente, convocado por el Directorio, designó a Manuel Gual Vidal para ocupar la rectoría.

De esta forma, durante el año de 1944, la Universidad se encontró con dos rectores y dos consejos universitarios, con lo cual se hizo evidente la urgencia de una reforma universitaria integral.

En 1944 entra en vigor la actual Ley Orgánica ideada por Antonio Caso, que fundamenta la libertad de cátedra y los fines de la Universidad, enseñar y aprender, más las tres partes en que se divide esta función: educar, investigar y difundir la cultura. Separa también lo técnico de lo político.

En 1950 se inició la construcción de Ciudad Universitaria, sobre decir que la UNAM se encontraba dispersa en diferentes edificios del Centro de la Ciudad de México. Esta construcción fue posible porque el Presidente Cárdenas donó los terrenos, el Presidente Avila Camacho hizo posible la nueva organización jurídica, y el Presidente Miguel Alemán, la edificación.

En 1964 la UNAM aumentó el ciclo de la Escuela Nacional Preparatoria de dos a tres años, y se redujo el número de clases de cada año.

El rector Javier Barros Sierra instituyó el pase automático de la Escuela Nacional Preparatoria a las Facultades en 1966. En ese año la UNAM empieza a limitar el número de inscripciones a los estudiantes de provincia.

La sobresaturación de las instalaciones, en Ciudad Universitaria, dió origen al Programa de Descentralización de Estudios Profesionales que el Consejo Universitario aprobó en 1974. En el Informe del Rector Soberón de 1973-1980 dice:

" La realización del Programa de Descentralización de Estudios Profesionales permitió desconcentrar de Ciudad Universitaria los servicios educativos de la UNAM en el área metropolitana de la Ciudad de México,...Con base en el Programa se crearon las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales (ENEP), Cuautitlán en 1974, Acatlán e Iztacala en 1975 y Aragón y Zaragoza en 1976... cabe señalar que en los cinco nuevos campus se atiende ahora a casi el 45% de la población escolar de la UNAM."

La creación de las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales coincide con la creación del Colegio de Ciencias y Humanidades. En 1973 aparece el Colegio de Bachilleres y en 1974 la Universidad Autónoma Metropolitana. Por lo que este período se puede caracterizar por la fuerte expansión educativa nacional en el nivel medio superior y superior.

d) REFORMAS EN CUANTO AL COSTO.

En la Constitución de 1917 el Artículo 3o. dice:

"...En los establecimientos oficiales se impartirá gratuitamente la enseñanza primaria."

En 1934 la Cámara de Diputados aprobó una reforma al Artículo 3o. Constitucional cuyo texto estableció en el párrafo V:

"V. La educación primaria será obligatoria y el Estado la impartirá gratuitamente;..."

El Consejo Universitario aprobó el primer Reglamento General de Pagos de la UNAM, el 24 de Enero de 1936. Al referido instrumento le siguieron en orden dos reglamentos de la misma naturaleza, que fueron expedidos en 1937 y 1939 respectivamente. Sin embargo todo parece indicar que desde que se fundó la Real y Pontificia Universidad de México se han cobrado cuotas por los diferentes servicios.

En 1942, en el informe de actividades del rector Mario de la Cueva puede verse como la bancarrota de Junio de 1938 fue superada y equilibrada principalmente por dos factores: el subsidio del Gobierno Federal y las cuotas estudiantiles. En este tipo de argumentos se basan las autoridades para decir que la UNAM debe ser autosuficiente.

La Ley Orgánica de 1944 vigente aún determina en su artículo 15 que el Patrimonio de la Universidad Autónoma de México se constituye por los bienes y servicios que a continuación se enumeran:

I.- Los inmuebles y créditos que son actualmente de su propiedad, en virtud de haberseles afectado para la constitución de su patrimonio, por las leyes del 10 de Julio de 1929 y del 19 de Octubre de 1933, y los que con posteridad haya adquirido.

II.- Los inmuebles que para satisfacer sus fines adquiera en el futuro por cualquier título jurídico.

III.- El efectivo, valores, créditos y otros bienes muebles, así como los equipos y semovientes con que cuenta en la actualidad.

IV.- Los legados y donaciones que se le hagan, y los fideicomisos que en su favor se constituyan.

V.- Los derechos y cuotas que por sus servicios recaude.

VI.- Las utilidades, intereses, dividendos, aprovechamientos, rentas y esquilmos de sus bienes muebles e inmuebles.

VII.- Los rendimientos de los inmuebles y derechos que el gobierno federal le destine y el subsidio anual que el propio gobierno le fijará en el presupuesto de egresos de cada ejercicio fiscal."

Los montos de las cuotas y servicios que cobra la UNAM, se establecen en el Reglamento General de Pagos y en el Reglamento de Pagos por Servicios de Incorporación y Revalidación de estudios.

El Artículo 3o. de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos se modifica nuevamente en 1946, para quedar el texto de la fracción VII en los siguientes términos:

" VII. Toda educación que el Estado imparta será gratuita."

En este punto es donde surgía la principal polémica acerca de las cuotas en la UNAM, entre las diferentes opiniones al respecto se tenían las siguientes:

- El artículo tercero abarca a la educación en todos sus niveles incluyendo a la UNAM.
- La UNAM no entra en la fracción VII del artículo tercero porque las cuotas ya se cobraban desde 1936.

Y no faltan las interpretaciones jurídicas:

- La UNAM no es el Estado por lo que no debe impartir gratuitamente su enseñanza.
- La UNAM es parte del Estado por lo que no debe cobrar por los servicios educativos.

- El artículo tercero se refiere única y exclusivamente a la educación básica y no abarca a la UNAM.
- La gratuidad va en razón de la obligatoriedad de la educación.
- La educación que imparte la UNAM no es impartida por el Estado.

Este problema se resuelve cuando el 5 de Marzo de 1993, se modifica el artículo tercero constitucional, el cual dice:

"Artículo 3o.- Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado -Federación, Estados y Municipios- impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y secundaria son obligatorias...

IV. Toda la educación que el Estado imparta será gratuita;

V. Además de impartir la educación preescolar, primaria y secundaria, señaladas en el primer párrafo, el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativos -incluyendo la educación superior- necesarios para el desarrollo de la Nación, apoyará la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura..."

Ahora no queda duda de que el Estado imparte gratuitamente sólo la educación preescolar, primaria y secundaria. Y de esta manera se desliga definitivamente de su obligación de financiar la enseñanza a nivel superior y medio superior.

El primer Reglamento General de Pagos, en la Ley Orgánica vigente, fue aprobado por el Consejo Universitario el 19 de Noviembre de 1947, para aplicarse durante el año de 1948. El Dr. Zubirán, rector de la UNAM, tuvo que renunciar en Abril de 1948 debido a la huelga que estalló en su contra, por el aumento de cuotas de la colegiatura anual de \$180 a \$200.

A partir de entonces se han expedido a la fecha veinte ordenamientos en total, el último en aprobarse fue el Reglamento de 1966, mismo que sigue en vigor con ligeras modificaciones. En el Apéndice I se transcriben las partes que más interesan del Reglamento General de Pagos vigente; nótese que se establece la posibilidad de que en el caso de cursos especiales o de graduados, las cuotas sean propuestas por el Director de la facultad y escuela correspondiente, previa aprobación del Patronato y de la Comisión de Presupuestos del Consejo Universitario.

e) Cuotas y Salarios de 1936 a 1992 (considerados en pesos vigentes hasta 1992).

En 1936 el Reglamento de Pagos establecía una cuota de inscripción de 10 pesos en cualquier escuela de la Universidad y colegiaturas que fluctuaban de 20 hasta 140 pesos anuales, mientras que el salario mínimo promedio diario en el país era de 1.31 pesos. Por lo que, la cuota de inscripción ascendía a 7.6 días de salarios mínimos de la época, mientras que la colegiatura anual para la preparatoria o para las carreras de comercio, medicina, economía, veterinaria, metalurgia o enfermería era equivalente a 38.4 salarios mínimos diarios.

Cabe mencionar las sanciones que incluía el Reglamento General de Pagos de 1936, para aquellos alumnos que falsearan datos sobre su situación económica para obtener descuentos en la colegiatura, el artículo noveno decía:

"Los alumnos que falten a su honor haciendo declaraciones falsas u omitiendo las que están obligados a hacer, para obtener indebidamente un plazo o un descuento, serán expulsados de la Universidad por indignos de pertenecer a ella y esta resolución será dada a conocer a todos los centros de estudio de la República para que no se les admita en ninguno."

En el Reglamento de Pagos de 1948 se fijó la cuota de inscripción en 25 pesos, mientras que el monto de la colegiatura era de 80 pesos, en el caso de las escuelas de Trabajo Social y Enfermería, 150 pesos para las preparatorias y algunas facultades como la de Ciencias, Economía, Veterinaria, y hasta 200 pesos para las de Filosofía y Letras, Jurisprudencia, Comercio y Medicina, entre otras.

El salario mínimo promedio a nivel nacional era de 3 pesos al día, por lo que la cuota de inscripción representaba alrededor de 8 días de salario mínimo. La colegiatura a nivel preparatoria y de algunas facultades representaba 50 días de salario mínimo, mientras que en las de mayor costo era de 66 días de salario mínimo.

En este reglamento se establecía que aquellos estudiantes que no pudieran cubrir integralmente las cuotas de colegiatura y que así lo declaran bajo su honor, podrían obtener los descuentos que necesiten según sus posibilidades económicas:

"El importe de los descuentos que obtenga el estudiante en el curso de su carrera se considerará como una deuda de honor contraída con la Universidad y que, por tanto, deberá ser cubierta tan pronto como su situación económica lo permita, sin que sea necesario el hacer presión alguna."

Había también la sanción: "si se comprobase que las declaraciones del alumno son falsas se le obligará a pagar, desde

luego, las cantidades que se hubieren diferido, se le suspenderá en todos sus derechos escolares y se le consignará al Tribunal Universitario".

Es necesario destacar que nueve años más tarde, en 1957, hubo modificaciones al Reglamento de Pagos que implicaron una reducción a las colegiaturas universitarias. Se determinó reducir la cuota de inscripción a 20 pesos así como las colegiaturas en las distintas escuelas y facultades. Por cierto esto nunca es mencionado por las autoridades universitarias.

La colegiatura de la preparatoria se fijó en 130 pesos, mientras que en las facultades en 180; el salario mínimo promedio en el país era de 7 pesos al día; por lo que la inscripción era de 2.9 días de salario mínimo y la colegiatura era de 18.6 y 25.7 días de salario mínimo para preparatoria y facultad respectivamente.

El siguiente cuadro compara para diferentes años, las cuotas de inscripción con el número de salarios mínimos diarios que representaban. Los datos fueron tomados del cuaderno de información sobre políticas de financiamiento de la UNAM, que fue publicado en Febrero de 1992 por la UNAM.

Las cuotas por concepto de colegiatura desde 1948 a la fecha se consideran:

Bachillerato	150.00 (pesos anteriores)
Licenciatura	200.00 (pesos anteriores)

ANO	SALARIO MINIMO DIARIO	NUM. SALARIOS MINIMOS, CUOTA BACHILLERATO	NUM. SALARIOS MINIMOS, CUOTA LICENCIATURA
1948	3.50	42.90	57.10
1966	20.90	7.17	9.57
1986	2243.70	0.07	0.09
1988	7252.90	0.02	0.03
1992	13330.00	0.01	0.02

De lo anterior se quiere resaltar el hecho de que durante la vigencia de los primeros Reglamentos de Pagos y hasta 1957 las cuotas eran bastante más significativas que las actuales esto explica porque la mayoría de los profesores mayores de 50 años están a favor de un aumento de cuotas. Pues argumentaban que cuando ellos fueron alumnos de la UNAM, los estudiantes solían ser más responsables porque tenían que trabajar o buscar la manera de pagar las colegiaturas.

C A P I T U L O I I .

PROPUESTAS DE MODIFICACION ACADEMICAS Y DE COSTOS POR SERVICIOS EN LA UNAM.

a) REFORMAS DEL RECTOR JORGE CARPIZO.

El Dr. Jorge Carpizo tomó posesión de su cargo como Rector de la Universidad el 2 de Enero de 1985, mismo día en el cual da un discurso en donde invita a todos los universitarios a participar en el mejoramiento de la UNAM y ser así parte del progreso de México, contribuyendo al país con la formación de gente capacitada, competente y con sentido social.

El 16 de Abril de 1986 el Rector Carpizo presenta al H. Consejo Universitario el documento llamado "Fortaleza y Debilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México", en el cual da un diagnóstico de los principales problemas que afronta la Universidad así como de sus logros más sobresalientes, de esta manera da inicio a un periodo de consulta a la comunidad universitaria sobre los 30 problemas inscritos en dicho diagnóstico.

En este documento, se menciona que la fortaleza de la UNAM reside en su función y finalidad, la cual es crear un México mejor:

"Parte de la fortaleza de nuestra Institución se encuentra en su autoridad moral e intelectual, en el

talento de sus profesores e investigadores, en el impulso de sus estudiantes, en su compromiso con México."

Su fortaleza está basada también en los principios de libertad de cátedra y de investigación; entre los logros que se mencionan están: el contar con la infraestructura de investigación más importante del país, tener en varias carreras el nivel académico más alto de México, dar una visión más amplia de la Sociedad Mexicana, fomentar la docencia y crear el personal académico de carrera, tener los acervos bibliográficos y hemerográficos así como los equipos de laboratorio más importantes del país.

De manera general, los principales problemas que se mencionan en dicho documento son: bajísimo nivel de los alumnos que ingresan al bachillerato; la mayor parte de los alumnos que ingresan a nivel licenciatura lo hacen por medio del pase automático muchas veces sin tomar en cuenta en cuanto tiempo se terminó el bachillerato y los que se aceptan mediante concurso de selección presentan también calificaciones muy bajas; se menciona que de los alumnos de nivel licenciatura sólo el 48.5% logra concluir los créditos especificados en el plan de estudios y el 27.7% logra titularse, tomando en cuenta que estos datos muestran grandes diferencias dependiendo de la facultad y carrera; se considera también que "las facilidades y el bajo precio del examen extraordinario han conducido a los estudiantes a una actitud de mínimo esfuerzo, casi de sometimiento alegre a lo que les depare la fortuna y no sus conocimientos. Como

resultado, la Institución desperdicia una enorme cantidad de recursos y abate las exigencias académicas"; otros problemas son el ausentismo en el personal académico, incremento de profesores y decremento de alumnos, falta de bibliografía, problemas de vigilancia y seguridad, etc.

Se menciona en dicho documento que:

"Uno de los problemas políticos más frecuentes deriva de la concepción errónea de lo que se entiende por educación popular. Si por educación popular se entiende, como debiera, una educación a la cual tienen acceso todas las clases sociales y que ofrece, en la medida de lo posible, igualdad de oportunidades que la convierten en un factor de movilidad y de justicia social, nuestra Universidad es sin duda una Universidad popular, pues cumple con estos requisitos. Pero debe añadirse que, sin lugar a dudas, el primer requisito para ser una universidad popular es precisamente ser una Universidad, y aspirar por ende al nivel académico que merezca el título de excelente. Sin el nivel académico apropiado, la Universidad dejaría de ser factor de movilidad social al deteriorarse la capacidad profesional de sus egresados, y por consiguiente, el prestigio de los títulos que otorga."

Después de la presentación de este documento, se abrió un período de alrededor de cuatro meses y medio, durante el cual se presentaron 1760 ponencias de órganos colegiados, asociaciones y universitarios en lo individual, mismas que se dieron a conocer a la comunidad universitaria a través de la Gaceta UNAM. Estas ponencias surgieron como respuesta a la invitación del rector Jorge Carpizo de analizar y hacer proposiciones con respecto al diagnóstico llamado "Fortaleza y Debilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México."

Esa auscultación fue la base para la formación de un paquete de 26 medidas orientadas a la superación académica, mismas que se presentaron al Consejo universitario el 11 de Septiembre de 1986.

1. PROPUESTAS DE MODIFICACIONES.

En el primer paquete que propone Rectoría de modificaciones académicas se pretende resolver los problemas de la UNAM planteando "que los estudiantes realmente estudien, que los profesores realmente enseñen y que los investigadores realmente investiguen" y de esta manera elevar el nivel académico tan deteriorado.

Estas iniciativas son:

- 1) Ingreso en la Licenciatura exclusivamente a través del concurso de selección, salvo para los estudiantes del bachillerato de la propia Universidad que hayan realizado ese ciclo académico en tres años y hayan obtenido un promedio mínimo de ocho.
- 2) Establecimiento de una sola vuelta para los exámenes ordinarios.
- 3) Fijación de un número máximo de posibilidades para la presentación de exámenes extraordinarios.
- 4) Regreso a la calificación numérica para la evaluación de conocimientos.
- 5) Preparación de material de autoaprendizaje y autoevaluación para los alumnos en aquellas materias con alto índice de reprobación o de no presentación.
- 6) Impartición de cursillos sobre hábitos de estudio para los alumnos.
- 7) Determinación de la bibliografía básica en cada materia, para entregarla a cada alumno al comienzo del curso; de esta bibliografía deberá existir suficiente número de libros en las bibliotecas.
- 8) Fijación de un número máximo a la reprobación de materias en cada ciclo académico.
- 9) Creación, o en su caso, consolidación del sistema de exámenes departamentales por área o por materia .

- 10) Reforzamiento de las tareas de orientación vocacional a todos los niveles del bachillerato.
- 11) Impartición de cursos intensivos de actualización para el personal académico.
- 12) Publicación masiva de antologías para auxiliar en su actualización al personal académico.
- 13) Intensificación de los cursos de formación docente.
- 14) Revisión y actualización de la seriación académica de las materias que integran los planes y programas de estudio.
- 15) Revisión y actualización, en su caso, de los planes y programas de estudio de las diversas carreras universitarias.
- 16) Baja del personal académico que cobre sin trabajar.
- 17) Cumplimiento cabal del personal académico con el número de horas a la semana que está comprometido a trabajar.
- 18) Evaluación real, por los consejos técnicos, de los informes de labores y emisión de una opinión sobre los programas de trabajo del personal académico.
- 19) Incremento de las cuotas de especialización, maestría y doctorado.

20) Incremento de las cuotas de servicios como son exámenes extraordinarios, examen médico y expedición de certificados.

21) Ejercicio efectivo de la actividad docente por parte de los investigadores.

22) Revisión de la estructura de los estudios de posgrado, haciendo requisito indispensable para inscribirse en ese nivel, el de tener título de Licenciado, y creación del sistema de tutoría académica.

23) Definición y actualización en cada Instituto y Centro, así como en las Facultades y Escuelas, de su política de investigación, la cual deberá discutirse en el respectivo Consejo Técnico.

24) Reforzamiento del diálogo entre los universitarios y el sector productivo, tanto público y social como privado, con el propósito que se realicen programas conjuntos con metas concretas para beneficio del país.

25) Elección directa y secreta de los consejeros universitarios y técnicos, profesores y alumnos.

26) Elección de los miembros del Patronato Universitario por la Junta de Gobierno, de ternas que le presente el Consejo Universitario."

Dentro de las modificaciones académicas al Reglamento General de Exámenes que propuso el Dr. Carpizo, está el de establecer un

número máximo de exámenes extraordinarios presentados en los ciclos de bachillerato y de licenciatura. Con esta medida, se pretende elevar la calidad académica en el transcurso de los estudios.

"Los límites para estar en cada ciclo en la Universidad serán:

a) Cinco años o diez exámenes extraordinarios presentados y reprobados en el ciclo de Bachillerato ó en las carreras cortas.

b) Un 50% adicional a la duración señalada en los planes de estudio o quince exámenes extraordinarios presentados y reprobados en el ciclo de Licenciatura...

Los alumnos tendrán derecho hasta dos asignaturas por semestre mediante exámenes extraordinarios o cuatro por año en planes anuales, siempre que no excedan de diez en el ciclo de bachillerato o en carreras cortas, y de quince en el ciclo de licenciatura."

Además, se pretende regularizar la asistencia a los cursos estableciendo que:

"Podrán presentar examen ordinario departamental los alumnos inscritos en la asignatura de que se trate y reúnan un mínimo de 80% de asistencias."

Por último, en esta reforma se establecía que para poder presentar un examen extraordinario, era necesario haberse inscrito a

la materia correspondiente sin haberla acreditado, situación que no se dá en el actual reglamento pues se puede presentar un examen extraordinario sin haber estado inscrito en la materia correspondiente.

En la exposición de motivos que da el Rector Jorge Carpizo para modificar y adicionar el Reglamento General de Pagos afirma que los ingresos generados por la propia Universidad han disminuido de tal manera que mientras en 1948 representaban el 36.6% del presupuesto total, en 1986 fueron el 5.64%. Decía:

"Entre las causas que han contribuido a esta disminución de los recursos propios se encuentra la inamovilidad de los pagos que la UNAM percibe por los diversos servicios que presta, y que han permanecido inalterables desde 1948 en lo que a inscripción se refiere y han sufrido modificaciones mínimas en otros servicios, cuyos precios datan de 1966."

En la propuesta de modificación del Reglamento General de Pagos, las cuotas se establecían en función del salario mínimo general vigente en el Distrito Federal para estudiantes nacionales. Para extranjeros, el monto se establecía en dólares norteamericanos conforme a la paridad monetaria libre al momento de hacer el pago.

Así por ejemplo se proponía que los exámenes extraordinarios costaran 1 día de salario mínimo o 3 días de salario mínimo en caso

de examen extraordinario adicional. Mientras que en el Reglamento todavía vigente cuestan \$ 40.00 (de los vigentes hasta 1972).

Las únicas cuotas que quedaban sin alterar en la propuesta de modificación del Reglamento General de Pagos son:

"Inscripción anual para alumnos mexicanos:

a) Ciclo de enseñanza media y superior	\$150.00
b) Carrera de nivel técnico	\$105.00
c) Carrera de nivel licenciatura	\$200.00"

Lo que no ocurre con el monto de inscripción anual de las cuotas de posgrado.

"d) Posgrado:

1) Especialización	15 días de salario mínimo
2) Maestría	45 días de salario mínimo
3) Doctorado	90 días de salario mínimo"

Por último, cabe aclarar que en el Reglamento General de Pagos vigente que data del año lectivo de 1967, no se establece ninguna cuota para los cursos de Posgrado, por lo que son fijadas libremente por cada facultad o escuela.

2. PROBLEMAS SUSCITADOS A CAUSA DE LAS PROPUESTAS DE MODIFICACIONES DEL RECTOR JORGE CARPIZO .

Debido al descontento que surge entre los estudiantes por las modificaciones llevadas a cabo por el Rector Carpizo, el 31 de Octubre de 1986 se constituye el Consejo Estudiantil Universitario (CEU), el cual organiza paros y marchas en pro de la derogación de las modificaciones académicas.

A causa de esto y de los disturbios que surgen en la Universidad, la Comisión de Rectoría da a conocer en Noviembre una propuesta de cinco puntos que flexibilizan las modificaciones académicas recibiendo por parte del CEU la respuesta de derogación inmediata de las modificaciones.

Más tarde, el 11 de Enero de 1987, la Comisión de Rectoría propone a la representación del CEU, diez ajustes que flexibilizan las modificaciones a los Reglamentos de Inscripciones, Pagos y Exámenes, para en su caso ser enviados al Consejo Universitario. El 16 de Enero, el CEU rechaza la propuesta de la Comisión de Rectoría y presenta una contrapropuesta que constó de 17 puntos en la cual se incluye la realización de un Congreso Universitario plural en el que estén representados profesores, estudiantes y autoridades; y se ratifica la exigencia de la derogación de las modificaciones académicas.

El 20 de Enero, el Rector manifiesta en su mensaje a la comunidad universitaria la aceptación de foros y/o un congreso en el cual se revisaría la situación de la UNAM y se propondrían los correctivos necesarios a sus problemas más agobiantes, siempre y cuando estos sean aprobados por el Consejo Universitario y sea éste el que determine las reglas para su desarrollo. Sin embargo el CEU demanda que las resoluciones que salgan del Congreso Universitario sean asumidas por el Consejo, es decir que sea de carácter resolutivo.

Finalmente estalla la huelga estudiantil el día 29 de Enero de 1967 a las cero horas, la cual es levantada hasta el día 18 de Febrero.

En el mensaje que dió el Dr. Carpizo el día 29 de Enero a la Comunidad Universitaria al comienzo de la huelga estudiantil, menciona:

"Entre otros puntos, la Comisión de Rectoría propuso disminuciones en los requisitos para que los bachilleres universitarios tuvieran acceso directo a la licenciatura; el examen departamental se modificó en sus aspectos de aplicación; se ampliaron y precisaron los plazos para conservar la inscripción escolar, y se propuso que el costo de los servicios educativos fuesen otra vez los vigentes hasta 1966."

Rectoría acepta realizar un Congreso Universitario con carácter resolutivo que sea organizado por una Comisión en la cual se encuentren representados los diversos sectores de la Universidad. Como parte del Congreso se organizaron foros de discusión en las Facultades, Escuelas, Institutos y Centros de Investigación dentro de los lineamientos generales que para tal efecto señaló la Comisión Organizadora para que todos pudieran expresarse libremente. La argumentación y las conclusiones de cada uno de los foros locales fueron presentados en el Congreso por sus respectivos delegados. Asimismo el Consejo Universitario decidió suspender la aplicación de las modificaciones a los Reglamentos de Inscripciones, Exámenes y Pagos, con el objeto de que éstos pasen a formar parte de la agenda del Congreso y puedan ser nuevamente discutidos.

En Marzo de 1987, la Comisión Especial del Consejo Universitario, emite acuerdos y lineamientos para la realización del Congreso y se convoca a la comunidad a la participación en la formulación de las bases para la elección de la Comisión Organizadora del Congreso Universitario (COCU); este periodo de consulta concluye el 14 de Mayo del mismo año. La creación de una comisión organizadora del Congreso donde se encuentre representada la pluralidad de la Universidad se conformó de la siguiente manera: 16 miembros electos por el Consejo Universitario, 16 miembros electos por los estudiantes a través del voto universal y directo, 6 del bachillerato, 6 de licenciatura y 4 del posgrado; 16 miembros electos por el personal académico, 4 del bachillerato, 8 de la licenciatura y 4 de las dependencias de investigación, más 8

representantes de los trabajadores administrativos y 8 representantes de la Rectoría.

Después de algunos desacuerdos que hubo en cuanto a los mecanismos de elección del personal académico y estudiantes que integrarían la COCU, se llega a un acuerdo en Octubre de 1987 y en este mismo mes se dan a conocer las reglas para dicha elección así como el instructivo del proceso electoral.

El 13 de Noviembre, se abre el registro de planillas para participar en el proceso electoral, mismo que concluye el día 19. El 27 de Noviembre se dan a conocer las planillas registradas y se realizan las votaciones el día 3 de Diciembre.

Los resultados de las votaciones se dan a conocer el 7 de Diciembre y el día 9, Rectoría da a conocer la designación de sus 8 representantes.

Se ve que a pesar de estar ya definida la COCU, siguen los problemas. El día 10 de Febrero de 1988, 25 de los comisionados deciden retirarse de la reunión, después de haberse dado lectura a un documento en el que manifiestan su incormidad con el CEU y el CAU por la utilización que estas organizaciones estaban haciendo de la COCU y por los actos de desestabilización en el interior de la Universidad.

Finalmente, el 29 de Febrero deciden reanudar las sesiones de dicha Comisión y en Abril se da a conocer la Convocatoria General para la Organización de los Seminarios de Diagnóstico previos al Congreso, cuya finalidad era "propiciar y promover la más amplia y libre participación de toda la comunidad universitaria en el análisis y debate sobre la problemática de la UNAM".

Los seminarios de diagnóstico se inician el 6 de Junio de 1988 en todas las dependencias de la UNAM.

b) PROYECTO DEL RECTOR JOSE SARUKHAN.

El 2 de Enero de 1989 tomó posesión de Rectoría el Doctor José Sarukhán Kermez. Después de poco más de tres años que llevó organizar el Congreso Universitario, éste se efectuó en Mayo de 1990. Durante tres semanas, los congresistas discutieron diversos temas que podían haberse resuelto con o sin Congreso y se aprobaron puntos o se incluyeron otros que incluso, ya estaban reglamentados en la legislación universitaria vigente. El Congreso dejó avances mínimos en lo académico y una gran cantidad de demandas que quedaron sin resolución. El tema de la modificación al Reglamento General de Pagos se trató en la mesa XI, dedicada al presupuesto y al financiamiento. En dicha mesa se aprobó modificar este reglamento, sin embargo la propuesta no fue aceptada por el pleno del Congreso ya que según lo estableció la Comisión Organizadora del

Congreso, se tomarían los acuerdos sólo con el voto favorable del 66% de los delegados.

Podemos mencionar entre otras, las siguientes resoluciones que quedaron del Congreso Universitario:

- 1) No revisar la Ley Orgánica.
- 2) No democratizar la designación de autoridades .
- 3) No suprimir el pase reglamentado.
- 4) No generalizar los exámenes departamentales.
- 5) No modificar el Reglamento de pagos, y por lo tanto, no elevar las cuotas.

A pesar de esto, en Noviembre de 1991, el Secretario General Salvador Malo Alvarez, presentó a la comunidad universitaria el "Plan de Acción" en el que se proponían cambios en las cuotas.

Resurgió el CEU y hubo muchas declaraciones al respecto. El 24 de Enero de 1992, el Rector Sarukhán llamó a realizar una auscultación para elaborar un documento que "contenga los criterios y lineamientos que sean la base para que, al término de este proceso de información y consulta, se pueda presentar, si fuera el caso, un proyecto de modificación al Reglamento General de Pagos".

Se organizó un programa de conferencias informativas sobre políticas de financiamiento de la UNAM. Fueron diez los foros presentados, dos de cada uno de los cinco temas:

T E M A	FORD REALIZADO EN:
1 Bases socioeconómicas jurídicas y administrativas para una política de financiamiento.	1. Auditorio "Carlos Lazo" Fac. Arquitectura 2. Auditorio "Enrique Ruelas Espinoza" ENP 2
2 Pagos y costos de servicios educativos en la UNAM y otras instituciones nacionales.	3. Auditorio de la ENP Plantel 4 4. Auditorio de la FES Cuautitlán, Campus 4
3 El Presupuesto Universitario. Evolución histórica de su financiamiento.	5. Auditorio de la ENEP Zaragoza 6. Auditorio "Justo Sierra" Facultad de Filosofía y Letras
4 Perfiles socioeconómicos de los estudiantes universitarios.	7. Auditorio de la ENEP Acatlán 8. Auditorio del CCH Plantel Azcapotzalco
5 Modelos de Financiamiento, sistemas de becas y crédito educativo.	9. Auditorio del CCH Plantel Sur 10. Auditorio "Jus Semper" Facultad de Derecho

Cada foro tuvo un conferencista con 30 minutos aproximadamente para exponer el tema y cuatro o cinco comentaristas con doce minutos cada uno.

Los ponentes y comentaristas fueron propuestos por una subcomisión designada para tal efecto por la Comisión de Presupuesto del Consejo Universitario de la UNAM, por lo que se puede decir que no fueron elegidos democráticamente. Asimismo se observó que no hubo representatividad de las diferentes opiniones de la comunidad universitaria. En cada uno de los foros informativos uno o si acaso dos participantes se pronunciaban en contra de un posible aumento de cuotas.

Ponencias y propuestas fueron presentadas ante la Comisión de Presupuesto del Consejo Universitario y se elaboró un documento, en el que se recomendó aumentar las cuotas, éste fue entregado al Rector el 9 de Junio de 1972. El día 15, el Rector presentó al Consejo Universitario su propuesta de modificaciones al reglamento (Ver Apéndice 2).

Si se lee con cuidado el Proyecto de Reglamento de Cuotas de la UNAM se puede observar que algunos puntos no quedan claros, pues mientras en la exposición de motivos se afirmaba:

- Por ningún motivo la UNAM dejará afuera de sus aulas a quien teniendo vocación, no tuviere medios económicos para responder a ella: Nadie absolutamente nadie, dejará de estudiar en la UNAM por no poder pagar las cuotas.
- Se otorgarán becas de colegiatura a los alumnos de acuerdo al ingreso familiar que el estudiante declare, confiando plenamente en esta declaración se otorgará el monto de la beca que corresponda.

Sin embargo el Proyecto de Reglamento de Cuotas dice:

" Artículo 17. Los alumnos que tengan adeudos de cuotas de colegiatura del periodo escolar anterior a su reinscripción, no tendrán derecho a ésta."

" Artículo 16. En los casos en que los datos proporcionados por los alumnos a los que la

Institución haya otorgado una beca de colegiatura carezcan de Veracidad, se efectuará la cancelación de la beca otorgada, no podrán gozar en el futuro de beca alguna, y se procederá al respecto en los términos establecidos por la Legislación Universitaria."

Pues la Universidad pretendía realizar muestreos entre todos los estudiantes para determinar la veracidad o falsedad en la declaración de ingresos familiares.

Además nunca se especifica que se entiende por ingreso familiar, si es el ingreso neto; esto es después de descontar impuestos, seguro, etc. o se refiere al ingreso de nómina en el cual todavía no se realizan estos descuentos.

Por último, falta mencionar que en toda la propaganda desatada por Rectoría, para que se aceptara el aumento de cuotas, se afirmaba que más del 90% de los estudiantes tendría acceso a una beca. Lo que nunca se dice es que la beca solamente era sobre la colegiatura de diez meses para cursos anuales o de 5 meses para cursos semestrales y que la inscripción o reinscripción anual, que equivalía a una mensualidad debía ser pagada íntegramente por todos los alumnos.

De acuerdo al salario mínimo vigente cuando se elaboró el Proyecto de Reglamento de cuotas de la UNAM la inscripción o reinscripción era de:

- Bachillerato 80,000 pesos vigentes hasta 1992.
- Nivel técnico 120,000 pesos vigentes hasta 1992.
- Licenciatura 200,000 pesos vigentes hasta 1992.

Las manifestaciones, marchas y mítines no se hicieron esperar. En los primeros días de Julio, el rector retiró su propuesta y declaró que el asunto se aplazaba hasta que "existan condiciones que propicien que su análisis y posible aprobación por el pleno no generen perturbaciones que alteren la buena marcha de la Universidad".

El Doctor José Sarukhán Kermez fue designado Rector de la UNAM el pasado 11 de Diciembre por la Junta de Gobierno para el período que comprende del 2 de Enero de 1993 al 10. de Enero de 1997.

De acuerdo con una resolución tomada en el Congreso Universitario -efectuado en Julio de 1990-, en Febrero de 1992, el Consejo Universitario de la UNAM pidió al Congreso de la Unión se incrementen los recursos financieros que el Estado canaliza a la Educación Superior y a la Universidad Nacional Autónoma de México en particular, en tanto que el Rector solicitó a la Comisión permanente dar "trámite legal" a ese acuerdo que de hecho implica una petición

para que la Cámara de Diputados dictamine una modificación al presupuesto de la máxima casa de estudios. Se pretende que el presupuesto de la UNAM esté ligado a un indicador económico preciso.

Ahora con las nuevas monedas, el rector Sarukhán prometió enviar un proyecto de adecuación al pleno del Consejo Universitario para que al comenzar el ciclo escolar 93-94, no haya problemas de cambio monetario.

C A P I T U L O I I I .

M U E S T R E O .

a) DEFINICIONES Y CONCEPTOS BASICOS.

A continuación se dan algunas definiciones y conceptos básicos que se usan en muestreo y que servirán para una mayor comprensión de este análisis.

Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie determinada de especificaciones.

Un estrato o subpoblación puede ser definido por una o más especificaciones que dividen a una población en segmentos mutuamente excluyentes.

Un miembro de la población se denomina elemento.

Conjunto de categorías : modo de clasificar los datos.

Dato: unidad de información preparada para su análisis.

Por codificación se entenderá al proceso en el que los datos sin elaborar son transformados en alguna forma estandarizada apropiada para el proceso y análisis de los mismos.

Un censo es un recuento de todos los elementos de una población y/o una especificación de las distribuciones de sus características, basada en la información obtenida para cada uno de los elementos.

Generalmente, es mucho más económico en tiempo, esfuerzo y dinero obtener la información deseada a través de algunos elementos solamente, y no de todos ellos. Cuando se seleccionan algunos elementos con la intención de averiguar algo sobre la población de la cual se están tomando, se refiere a ese grupo de elementos como muestra.

Por muestreo entonces se entenderá a la selección de un subconjunto de individuos o de medidas a partir de la población total que se va a estudiar. El muestreo puede llevar consigo elaborados procedimientos de selección si se desea que resulten correctas las inferencias obtenidas en la muestra.

Se espera que lo que se averigüe en la muestra sea cierto para la población como conjunto, sin embargo, esto dependerá en gran parte de la forma en que sea seleccionada la muestra. No se puede garantizar que los resultados de la muestra reflejen a la población con respecto a las características que se están estudiando, a menos que se haya realizado simultáneamente un censo comparable y

completo; no obstante, se pueden idear planes de muestreo que ejecutados correctamente garanticen que si se tuviera que repetir un estudio sobre un número de distintas muestras seleccionadas, a partir de una población dada, los resultados no diferirán de las cifras del verdadero valor poblacional en una cantidad determinada y con una cierta probabilidad.

Un procedimiento que se puede adoptar para rebajar la probabilidad de obtener unos resultados erróneos de la muestra, es el que supone el tomar medidas para garantizar la inclusión en la muestra de los diversos elementos de la población y asegurarse (bien mediante el control de las proporciones de los distintos tipos de elementos o bien, mediante procedimientos analíticos en la manipulación de los datos) que estos distintos elementos son tenidos en cuenta en las proporciones en que ocurren en la población. La seguridad o la precisión que se obtengan en los resultados, dependerá no sólo del plan de muestreo y de la fidelidad con que es llevado a cabo, sino también de los procedimientos de medida utilizados.

Así, en la teoría moderna del muestreo se encuentra una distinción básica que es: el muestreo probabilístico y el no probabilístico.

b) MUESTREO PROBABILISTICO

El primer principio del muestreo probabilístico es que cada unidad de la población tiene una posibilidad conocida (mayor que cero) de figurar en la muestra. El segundo principio establece que la selección de las unidades se haga de modo aleatorio.

Los muestreos de probabilidad suponen la capacidad para determinar las posibilidades de que los resultados de la muestra no difieran en más de una cierta cantidad a partir de los verdaderos valores de la población. También puede incluir una garantía de que se han seleccionado los suficientes casos de cada estrato relevante de la población con objeto de proporcionar una estimación para dicho estrato de la población.

Los principales tipos de muestreo probabilístico son: muestreo aleatorio simple, muestreo aleatorio estratificado y muestreo aleatorio de conglomerados.

i) Muestreo aleatorio simple. Se seleccionan mediante un proceso que no solamente da a cada elemento de la población una oportunidad igual de ser incluido en la muestra, sino que también hace la selección de cualquier combinación posible del número deseado de casos igualmente semejantes.

ii) Muestreo aleatorio estratificado. La población se divide primeramente en dos o más estratos. En este muestreo, una muestra simple es lo que se toma de cada estrato y las submuestras se unen entonces para formar la muestra total. Por ejemplo al realizarse una encuesta nacional se suele tomar como estratos a los estados de la República Mexicana, esto es, se levantan por regiones las submuestras para pasar finalmente a formar parte de la muestra total.

iii) Muestreo aleatorio de conglomerados. Este muestreo difiere del muestreo aleatorio simple, en donde los elementos constituyen unidades de muestreo, de manera que cada unidad tiene un elemento simple. El muestreo de conglomerados denota los métodos de selección en los cuales la unidad de muestreo, que es la unidad de selección, contiene más de un elemento de la población; por lo tanto, la unidad de muestreo es un conglomerado de elementos. Por ejemplo los estudiantes de un colegio pueden seleccionarse por grupos de clase en lugar de obtener la muestra escogiendo un alumno cada vez.

Se puede ver que muchos de los fenómenos a estudiarse resultan muy difíciles de medir a través de un diseño de muestreo probabilístico, debido principalmente a que generar un marco poblacional del cual se seleccione la muestra resulta imposible. Casos como estos pueden ser, el saber las características del aborto en México, la opinión sobre una cierta película, etc., ya que listar las mujeres que abortan, así como tener a la población que se divirtió o vió un cierto filme, sería imposible. De esta manera,

surge otros tipos de muestreos que por lo regular son ocupados en investigaciones de opinión, en donde listar la población es difícil, costoso y además prácticamente imposible.

c) MUESTREO NO PROBABILISTICO.

En el muestreo no probabilístico, no existe forma de estimar la probabilidad que cada elemento tiene de ser incluido en la muestra, y tampoco hay seguridad de que cada elemento tenga alguna oportunidad de estar en la muestra, por tanto, se desconocen los márgenes de error en el muestreo y se estiman los resultados. Las formas principales de muestreo no probabilístico son: muestras accidentales, muestras intencionadas y muestras por cuotas.

i) Muestras accidentales. Son aquellas muestras que están construidas por personas que "están a la mano", es decir, fácilmente accesibles por distintas razones, como puede ser, el lugar, el nombre, el conocimiento de otras personas, por su dirección, etc. Así, se toman estos casos, continuando el proceso hasta que la muestra adquiere un tamaño ya determinado. No existe forma conocida de evaluación de las desviaciones producidas en tales muestras.

ii) Muestras intencionadas. Consta de unidades o personas especialmente seleccionadas para un fin particular. La hipótesis básica que apoya el muestreo intencionado es la de que con buen

juicio y una estrategia adecuada se pueden seleccionar fácilmente los casos a ser incluidos en la muestra, y por tanto, desarrollar muestras que sean satisfactorias para las necesidades de uno mismo. Una estrategia común es la de tomar casos que se juzgan como típicos de la población en que se está interesado, y suponer que estos casos siguen siendo típicos. Por ejemplo: para estudiar comportamiento en barrios, se escoge por lo regular una colonia que es tradicional considerándola dividida por barrios; este criterio es a juicio del investigador, lo que puede hacer que los resultados se sesguen porque cómo sabría él que su selección es típica o representativa de su estudio.

iii) Muestreo por cuotas. Es un método que implica primero que nada, fijar las características de la población, ya sea la edad, el sexo, el estado civil, la religión, etc. o algunas otras particularidades que sirvan para clasificar a la población de tal manera que pueda dividirse y de cada subgrupo se tomen "cuotas", esto es, un número específico de encuestas o entrevistas; así se tendrá en la muestra total todo tipo de personas, según las clasificaciones y controlándose además la cantidad de ellas en cada categoría.

El muestreo por cuota añade seguridad al hacer provisiones que permiten garantizar en la muestra la inclusión de los diversos elementos de la población y para tal fin se asegura que estos distintos elementos sean tenidos en cuenta en las proporciones en que se presentan en la población. Miembros de grupos minoritarios con frecuencia están insuficientemente representados en las muestras.

accidentales. Anticipándose a tales diferencias posibles entre los subgrupos, el propósito del muestreo por cuota es tratar de garantizar la inclusión en su muestra de un número suficiente de casos de cada subgrupo plenamente identificado. El objetivo básico del muestreo por cuota es la selección de un subconjunto de elementos, tal que sea una réplica de la población que se quiere analizar -de aquí la noción de que "representa" a dicha población-.

La práctica ordinaria es establecer las cuotas para los entrevistadores en términos de los rasgos más manifiestos y obtener información a lo largo de las entrevistas por lo que se refiere a los menos manifiestos. Con frecuencia ocurre que los distintos componentes de la muestra resultan no estar en las mismas proporciones que en los estratos correspondientes de la población, la falta de adecuación de la muestra puede ser corregida en el análisis mediante el estudio de los distintos estratos en términos de sus proporciones en la población. Esto puede ser llevado a cabo mediante la multiplicación o división de los resultados obtenidos por la cifra apropiada y así obtener la proporción correcta de cada estrato.

Sin embargo, la condición básica en el muestreo por cuota no es que los distintos estratos de la población sean representados por muestras en sus proporciones correctas, sino más bien, que haya el suficiente número de casos de cada estrato para hacer posible una estimación del valor del estrato de la población, y que se conozca

(o se pueda estimar con una seguridad razonable) la proporción que constituye cada estrato en la población total.

Para entender un poco mejor el concepto del muestreo por cuota, se tiene el siguiente ejemplo:

Supóngase que se tiene una investigación en la cual interesa un fenómeno según las clases sociales, por sexo y edad, por lo cual la población se tendrá que clasificar de esa manera tomando muestras por esas subclasificaciones.

Clase social	Hombres				Sub-total	Mujeres				Sub-total	TOTAL
	20-29	30-39	40-49	50--+		20-29	30-39	40-49	50--+		
Alta	2	3	2	1	8	1	3	1	1	6	14
Media	4	6	4	4	18	5	6	6	4	21	39
Baja	3	9	2	3	17	3	9	3	3	18	35
Total	9	18	8	8	43	9	18	10	8	45	88

En este tipo de construcción del reparto de la muestra no es necesario que cada celda tenga exactamente el mismo número de elementos, todo dependerá del tipo de estudio, de los resultados que se pretenden y de los recursos económicos y humanos con los que se cuenta para hacer la investigación.

Las cuotas se pueden representar independientemente, según categorías solas. Siguiendo el ejemplo anterior, esta independencia quedaría de la siguiente manera :

SEXO.

Hombres :	43
Mujeres :	45

TOTAL	88

EDAD.

20-29 :	18
30-39 :	36
40-49 :	18
50 Y + :	16

TOTAL	88

CLASE SOCIAL.

Alta :	14
Media :	39
Baja :	35

TOTAL	88

Estas formas de separación no son buenas si lo que se pretende en el estudio es determinar las características del fenómeno de una persona que sea por ejemplo perteneciente a la clase alta, de edad entre 30 y 39 años y que sea hombre, ya que se puede muestrear por sexo y tomar más hombres de una clase y de cierta edad y no considerar el grupo que interesa en el estudio.

Este tipo de muestreo tiene que disponer de un buen control para funcionar y tener además entrevistadores capaces de realizarlo. Con relación a los entrevistadores resulta muy importante que ellos tengan buen juicio para seleccionar la muestra, ya que hay que seleccionar "a priori" las personas que cumplen con las clasificaciones hechas en el estudio. Aquí van a existir sesgos muy

importantes: uno de los cuales es que el entrevistador tiende a elegir personas parecidas a él; perdiendo así más diversidad de la población y dejando sólo un tipo de clasificación, o bien, buscan personas en lugares fácilmente accesibles y por esta razón se sesga la información porque se obtiene observación de uno o dos sitios únicamente.

d) INCONVENIENTES DEL MUESTREO POR CUOTAS.

Las principales desventajas del Muestreo por Cuotas estriban en:

- La posibilidad de sesgo en la selección de unidades de muestreo, debido principalmente a que el proceso para seleccionar los elementos de la muestra no se realiza de manera aleatoria sino en base a los criterios determinados por los diseñadores de la encuesta, son ellos los que establecen las cuotas, esto es, el número de encuestas a realizar de cada estrato establecido. Sin embargo, también está influenciado por la elección final que los encuestadores realicen en campo.

- La imposibilidad de calcular el error muestral de la muestra. Es pertinente indicar, primero que nada, que los esquemas de muestreo probabilístico están considerados bajo posibilidades teóricas, tales como:

- a) que todas las muestras posibles o de interés de la población en estudio pueden ser conceptualizadas,

b) todas las muestras anteriores tienen una probabilidad no nula conocida,

c) existe un procedimiento de muestreo por el cual la selección de una a una de las unidades de la población dará como resultado una de las muestras posibles consideradas anteriormente, respetando dicho procedimiento la probabilidad asignada a cada muestra, y

d) el procedimiento de estimación del o de los parámetros poblacionales de interés será tal que aplicado a una muestra dará como resultado un valor único por cada parámetro.

En el Muestreo por Cuotas los puntos anteriores no se cumplen, ya que aunque sería posible conceptualizar todas las muestras de interés en algunos casos (a), no se conoce con que probabilidad cada una de estas muestras se dará (b), dado que la forma en que se opera la selección de las unidades de observación no es como se refiere en el inciso c, anteriormente mencionado, implicando esto que no se pueda calcular el error de muestreo en el cual se está incurriendo; teniendo como consecuencia que no se puedan generalizar los resultados obtenidos a partir de la muestra al resto de la población, por lo que los resultados calculados sean única y exclusivamente de la muestra.

Sin embargo, el muestreo por cuotas ha dado buenos resultados en encuestas de opinión pública, en elecciones o eventos; sobre todo en radio, prensa, televisión, etc.

Suele ser considerablemente mejor que el muestreo accidental o el muestreo intencionado. Evitan encuestar a voluntarios, personajes "típicos", o a suscriptores de una revista. Con respecto a las otras formas de muestreo no probabilístico, las muestras de cuotas tienen la ventaja de su mayor extensión. Esto se expresa sobre todo en el aspecto geográfico, no sólo en muchos municipios muestrales, sino también con cuotas que tienden a dispersar a los entrevistadores en áreas que en otras condiciones omitirían. El problema principal sigue siendo que nadie sabe hasta donde es bueno el comportamiento de las muestras de cuotas.

e) RECOPIACION DE DATOS.

Ahora bien, para poder realizar un estudio de investigación se necesita disponer de cierta información, la cual se debe obtener por algún método. Uno de los más comunes para la recopilación de datos en una investigación es el cuestionario. Por cuestionario se entenderá un programa de entrevista estandarizado, el cual se aplicará a la población de la cual se desea obtener dicha información.

La construcción del cuestionario así como la aplicación del mismo, son parte muy importante dentro del estudio a realizar ya que de la buena preparación de él, dependerá en gran parte la mejor explotación de los datos.

A continuación se dan los principales pasos a seguir en la elaboración del cuestionario, así como algunas consideraciones que deben tenerse en cuenta al momento en que éste sea aplicado.

1. EL CUESTIONARIO Y SU ELABORACION.

Los pasos a seguir en la construcción de un cuestionario pueden resumirse en los siguientes:

i) Decisión de la información a buscar. Es la formulación del problema a ser contestado y proporciona el punto de partida para la elaboración del cuestionario, para lo cual es necesario delimitar y decidir el tipo de información deseada que vaya de acuerdo a los objetivos de la encuesta.

ii) Decisión sobre el tipo de cuestionario a utilizar. La forma adecuada de pregunta dependerá del modo de administración, del tema, de la muestra de la población a alcanzar (nivel de educación y social, etc.) y de la clase de análisis e interpretación que se pretendan.

Cada tipo de contenido de cuestionario puede sugerir 2 clases de preguntas totalmente distintas - las que preguntan explícitamente la información deseada, y aquellas en las que la información deseada es inferida a partir de respuestas dirigidas a otros asuntos -.

Existen también preguntas de "hechos" que dan información acerca del interrogado, como pueden ser datos histórico-personales (edad, educación, empleo, etc.), datos de conducta (lectura de periódicos, audición de programas de radio, participación en actos religiosos, etc.) y preguntas sobre "opiniones" que dan las razones para una conducta o actitud determinada.

El investigador debe también decidir si utilizará preguntas cerradas o abiertas. Una pregunta de alternativa fija o "cerrada" es aquella en que la respuesta del sujeto se halla limitada a alternativas ya establecidas, puede ser simplemente un si o un no, o bien, alguna otra opción que el interrogado considere más acorde a su postura. Una de las mayores dificultades de las preguntas cerradas, es que pueden llegar a forzar un juicio de opinión en un tema en que el sujeto interrogado, no ha formado un juicio. Al contrario de la pregunta cerrada, la pregunta de final abierto está elaborada para permitir una respuesta libre del sujeto, su característica distintiva es que se da al interrogado la oportunidad de contestar en sus propios términos y dentro de su marco de referencia. Las preguntas de alternativa fija tienen las ventajas de ser sencillas en su administración y, rápidas y relativamente económicas en su análisis; en cambio, el análisis de las respuestas de final abierto es con frecuencia difícil y caro, para este caso se deben elaborar categorías y las respuestas deben ser codificadas en una de las opciones contempladas antes de ser tabuladas y analizadas estadísticamente.

La combinación de preguntas abiertas y cerradas resulta muy eficaz para obtener información compleja.

Otro tipo de preguntas que también se pueden usar son las preguntas posteriores o comprobatorias, especialmente en una entrevista que cuenta con preguntas libres y cuando éstas han sido demasiado generales o indefinidas. Se hacen con el fin de aclarar o ampliar la respuesta inicial.

Asimismo, debe decidirse si se utilizarán una serie de preguntas, o bien, una sola pregunta sobre puntos concretos que hay que abarcar. Con frecuencia varias preguntas específicas que cubren distintos aspectos de un tema consiguen información más precisa y útil que una pregunta más general, aún en el caso de que sea del tipo de final abierto y vaya acompañada de preguntas posteriores complementarias.

iii) Redacción de un primer borrador. La mejor manera de comenzar es relacionar los temas que incluirá el cuestionario, considerar cuál puede ser la mejor secuencia de éstos y proceder a redactar a continuación las preguntas. Se puede considerar además de las preguntas esenciales, posiblemente algunas preguntas extras, con el fin de comprobar la fiabilidad y consistencia de las respuestas, o medir la influencia de cambios en la redacción. Para un mejor resultado, es recomendable pensar las preguntas una y otra vez, esforzándose porque éstas sean lo mejor y más claras posibles.

iv) Reexamen y revisión de preguntas. Sería de gran utilidad pedir una crítica constructiva a personas con valores y perspectivas sociales diferentes.

v) Comprobación previa del cuestionario. El "pretest" o mejor conocido como encuesta piloto, es un tanteo del cuestionario que tiene como objetivo ver cómo funciona y si es preciso hacer algún cambio antes de comenzar el estudio a escala total.

Esta encuesta piloto sirve para mostrar los diferentes problemas que pueden presentarse al aplicar el cuestionario y que no se hayan observado cuando éste se construyó. Puede observarse que no hay suficiente claridad en cuanto a la redacción y secuencia de las preguntas, o la falta de instrucciones adecuadas o la indicación clara de cuales preguntas deben ser contestadas sólo por una clase de interrogados, etc. También por medio de este "pretest", se puede notar la necesidad de preguntas adicionales o la eliminación de otras.

vi) Revisión del cuestionario y especificación de los procedimientos para su utilización. Después de haber cumplido todas las etapas anteriores, el cuestionario está listo para ser utilizado y lo que queda es la revisión final a cargo del personal de investigación.

El trabajo de revisión está orientado primordialmente a lograr que el cuestionario resulte tan claro y fácil de usar como sea posible.

En la etapa final es importante considerar lo que se refiere a su impresión y multicopiado. Entre los factores que deben tomarse en cuenta está la legibilidad del cuestionario, la amplitud de espacio para las respuestas así como la facilidad tanto para los entrevistadores como para los interrogados, en seguir las preguntas y escribir las respuestas.

Una de las ventajas más visibles de los cuestionarios, es su naturaleza impersonal, ya que su vocabulario estandarizado, su mismo orden de preguntas, sus instrucciones comunes para el registro de las respuestas, etc. puede llevar a concluir que ofrece una cierta uniformidad de una medición a otra. Otra ventaja es que los interrogados pueden tener una mayor confianza en su anonimato y por tanto, sentirse más libres para expresar sus opiniones que, de otro modo, temerían ver reprobadas o acarrearles algunas dificultades.

2. LA ENTREVISTA.

Se menciona que una parte importante para tener una mejor fiabilidad de los datos, reside en el método por el cual se va a obtener la información, en este caso, el cuestionario, pero también es importante considerar que la aplicación de éste se haga de la mejor forma posible, con el fin de que la información obtenida refleje lo más que se pueda la situación de la población a estudiar.

En primer lugar, la calidad de la entrevista depende de un buen esquema de estudio. El arte del entrevistador consiste en crear un ambiente agradable, de confianza en donde el interrogado es animado a expresar sus opiniones sinceramente y en el cual no haya expresión de sorpresa o juicio por parte del entrevistador.

La presentación de la entrevista por parte de su realizador debe ser breve, espontánea y positiva y él habrá de adoptar una postura atenta hacia las opiniones de su interrogado y nunca divulgar las suyas propias, con el fin de no influir en las opiniones del entrevistado.

Otro punto es que el entrevistador debe tener la dirección de la entrevista en sus manos, eliminando suavemente la conversación irrelevante y procurando mantener al interrogado sobre la cuestión que se trata. Con respecto a la formulación de las preguntas, cualquier explicación no prevista, queda prohibida ya que tal explicación puede cambiar el marco de referencia o desviar la respuesta.

Existen dos métodos principales para registrar las opiniones durante la entrevista, un caso es si la pregunta está precodificada, para lo cual el entrevistador solamente precisa señalar un casillero o circunscribir un número o indicar qué clasificación se acerca más a la opinión del interrogado, en caso contrario, es decir, si la pregunta no ha sido precodificada, el entrevistador procederá a anotar textualmente toda la respuesta del interrogado.

Debe tenerse en cuenta también que el parafrasear la respuesta, resumirla con las propias palabras del entrevistador, o "puliendo" alguna frase de mal gusto, refrán o de construcción gramatical incorrecta, no solamente hace correr el riesgo de distorsionar el significado del interrogado y su énfasis, sino que hace perder el verdadero significado de su respuesta.

f) PROCESO DE DATOS.

El proceso de datos supone la conversión o reducción de información recogida a partir de las observaciones de la investigación, en una forma que permita la tabulación estadística, la facilidad de almacenamiento y el acceso para un uso futuro.

Los problemas que lleva consigo el proceso de datos consisten en modos de minimizar los errores, técnicas de convertir las observaciones en forma numérica (o codificación y reducción de datos) y procedimientos e instrumentos para almacenar y recuperar la información.

1. REDUCCION DE DATOS.

La reducción de datos es la traducción de información de una forma a otra, con objeto de simplificar problemas de análisis, almacenamiento y difusión a otros estudiosos. Lo primero que debe

establecerse es la construcción de un marco codificador. Un marco codificador, es un conjunto de reglas y convenciones explícitas, utilizadas para servir de base a la clasificación de observaciones sobre variables en valores, que son transformados en números. Es precisamente en este punto - al inicio de la formulación - cuando deben formularse por completo los problemas teóricos a tratar mientras se diseñan las categorías codificadoras.

Un conjunto o serie de categorías, debe cumplir ciertas reglas básicas :

- 1.- El conjunto de categorías debe derivarse de un solo principio clasificatorio.
- 2.- Las categorías codificadoras han de permitir una clasificación exhaustiva de todos los valores que se presentan en el estudio, es decir, deberá ser posible colocar cada respuesta en una de las categorías del conjunto.
- 3.- Las categorías de cada conjunto o serie serán mutuamente excluyentes, es decir, no deberá ser posible colocar una respuesta determinada en más de una categoría de un mismo conjunto.

Cuando se utilizan preguntas abiertas, es usual encontrarse con el problema de no poder especificar de antemano cuáles van a ser probablemente las respuestas a las preguntas, en lugar de precodificar las respuestas, el entrevistador registra las respuestas verbales de los encuestados y con base a esto, se construye un marco codificador a posteriori.

Una vez que se han establecido las categorías, se procede a codificar toda la información. La CODIFICACION es el procedimiento técnico mediante el cual los datos son categorizados. A través de la codificación, los datos sin elaborar son transformados en símbolos - ordinariamente números- que pueden ser tabulados y contados. La transformación no es, sin embargo, automática; supone un juicio de parte del codificador.

2. ALMACENAMIENTO DE DATOS.

Es útil considerar al conjunto de información reunido en un estudio como dispuesto en forma de una gran matriz. Los problemas que conlleva la reducción de los datos, no terminan hasta que la matriz de datos entera ha sido dispuesta de forma tal que resulte sencillo el análisis y fácil el acceso al contenido de las filas y columnas de dicha matriz.

El proceso de datos supone el convertir una información sin elaborar, desorganizada, en forma de matriz de tal manera que las unidades de análisis puedan disponerse a lo largo de las filas, las variables a lo largo de las columnas y los valores específicos para cada caso y variable, en las casillas que aparecen en las respectivas intersecciones de filas y columnas. Así pues, considerando que para obtener la información se ha aplicado un cuestionario a cierta población, se puede relacionar a cada

individuo al que se le aplicó el cuestionario con un renglón de la matriz y a cada pregunta de éste, con una columna. La matriz de datos quedaría entonces formada por N renglones (número de entrevistados) y M columnas (número de preguntas contenidas en el cuestionario). De esta manera, el análisis de la información se simplifica y se puede obtener por ejemplo, la frecuencia con que la pregunta 3 tuvo determinada respuesta con sólo analizar la columna 3 de dicha matriz de datos, o bien, si lo que se quiere es analizar las respuestas de un individuo en particular, bastará con ver el renglón de la matriz que corresponda a dicho individuo.

El siguiente paso sería capturar toda la información en un manejador de bases de datos, con el fin de tener un fácil y rápido manejo de ésta.

3. VERIFICACION DE LA INFORMACION.

Es muy importante que a lo largo de cada una de las etapas del estudio (codificación de los datos, captura de éstos, etc.), se verifique que la información está siendo procesada de manera correcta con el fin de evitar la acumulación de errores.

Uno de los errores que se podría presentar, sería el de encontrar valores no definidos dentro del marco codificador para una determinada variable, en tal caso, puede ser un error de captura, o de codificación y deberá entonces irse si es necesario, a la fuente

original (en este caso el cuestionario), para poder insertar el valor correcto en la matriz. Otra forma de verificar los datos sería el observar la relación que existe entre ciertas columnas de la matriz de datos. Al revisar un conjunto de datos, se inspecciona los casos que no funcionan "según lo esperado" en tales tabulaciones de muestra; entonces se vuelve a comprobar la información original o la codificación que se hizo.

En general, cuantas más comprobaciones se realicen, más probable resultará la nitidez del conjunto de datos.

4. ANALISIS E INTERPRETACION.

Una vez recogidos los datos, se dirige toda la atención al análisis e interpretación de los mismos.

El propósito de este análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen las respuestas a los interrogantes de la investigación. El objetivo de la interpretación es buscar un significado más amplio a las respuestas, mediante su conexión con otros conocimientos disponibles.

C A P I T U L O I V .

ENCUESTA DE OPINION PUBLICA SOBRE EL INCREMENTO A LAS CUOTAS DE INSCRIPCION.

a) OBJETIVOS.

OBJETIVO GENERAL.

1) Conocer el grado de conocimiento o desconocimiento con respecto a los problemas de financiamiento de la UNAM.

2) Conocer el tipo de información que maneja la comunidad universitaria con relación al aumento de las cuotas.

OBJETIVOS PARTICULARES.

Saber la opinión respecto :

- 1) Al incremento de cuotas.
- 2) A los mecanismos del aumento de cuotas.
- 3) A la relación de la calidad educativa con cuotas.
- 4) A la posibilidad de estudio si hay aumento de cuotas.
- 5) A los mecanismos de selección de estudiantes para otorgar becas.
- 6) Al costo elevado de una inscripción y el rendimiento escolar.

- 7) Al aumento de cuotas y el financiamiento a la UNAM.
- 8) Al aumento de cuotas y el pago de salarios académicos.
- 9) A las propuestas de financiamiento.
- 10) Al nivel académico e instalaciones en la UNAM en comparación con las escuelas privadas.

Así como conocer :

- 11) Las propuestas para mejorar el nivel académico.
- 12) La asistencia a los foros informativos organizados por Rectoría para aumentar las cuotas.

b) C U O T A S.

El estudio de esta tesis resolvió hacerse por Muestreo por Cuotas, precisamente porque no se podía contar con un listado que tuviera todos los alumnos inscritos y circulantes actualmente, al igual que los maestros activos en cada escuela.

De esta manera se planteó que sería importante tener la opinión por los diversos "controles" universitarios, así que las cuotas debían constar con una primera clasificación que es:

Escuelas Nacionales Preparatorias
Colegios de Ciencias y Humanidades
Facultades
Institutos

Escuelas Nacionales
Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales y
Facultades de Estudios Profesionales;
abarcando de esta manera todas las escuelas de la UNAM.

Interesaba además saber la opinión por sexo, teniéndose así esta categoría como clasificación. De igual modo, los actores más importantes del aumento de cuotas lo representaban los alumnos, pero existe una relación conjunta con los académicos; por lo que la tercera clasificación fue considerar alumnos y maestros para las cuotas.

Considerando que la UNAM cuenta con 37 Institutos o Centros de Investigación se decidió obtener la información correspondiente de una muestra aleatoria de estos que constara de nueve elementos, en la cual quedaron los siguientes :

- 1) Instituto de Ecología.
- 2) Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas.
- 3) Instituto de Investigaciones Biomédicas.
- 4) Instituto de Investigaciones Económicas.
- 5) Instituto de Investigaciones Filosóficas.
- 6) Instituto de Investigaciones Históricas.
- 7) Instituto de Investigaciones Jurídicas.
- 8) Instituto de Investigaciones Sociales.
- 9) Instituto de Química.

De esta manera las cuotas quedaron de la forma siguiente:

	Estudiantes Sexo		Profesores Sexo	
	Masc	Fem	Masc	Fem
Escuelas Nacionales Preparatorias	4	4	2	2
Colegios de Ciencias y Humanidades	4	4	2	2
Facultades	5	5	3	3
Escuelas de Estudios Profesionales	5	5	3	3
Escuelas Nacionales	5	5	3	3
Institutos de Investigación			2	2

Considerando el número de planteles e institutos a encuestar de la UNAM y el número total de entrevistas en cada uno de ellos, se tiene que:

Num de Planteles	Tipo de Plantel	Total de estudiantes por sexo		Total de profesores por sexo	
		Masc	Fem	Masc	Fem
9	E.N.P.	36	36	18	18
5	C.C.H.	20	20	10	10
13	FACULTADES	65	65	39	39
5	E.N.E.P.	25	25	15	15
4	ESCUELAS NACIONALES	20	20	12	12
9	INSTITUTOS			18	18
T O T A L E S :		166	166	112	112

Para simplificar la F.E.S. Cuautitlán y la F.E.S. Zaragoza se incluyen en las E.N.E.P.

La muestra estaría formada por 332 alumnos y 224 profesores, dando un total de 556 encuestas .

Cabe aclarar que las cuotas se establecieron según el criterio de los que diseñaron la encuesta, pero principalmente de acuerdo a sus posibilidades de levantar una encuesta de esta magnitud, ya que solo se contó con dos personas para todo el trabajo.

El estudio abarcó las 36 escuelas y facultades de la UNAM que están en el Distrito Federal y zona conurbada, y los nueve institutos mencionados.

En un principio se pensó entrevistar también a trabajadores administrativos de la UNAM, pero debido a que el número total de entrevistas a realizar, aun tomando en cuenta cuotas pequeñas de éstos en cada plantel, excedía a nuestras posibilidades; por lo que se decidió no incluir esta clasificación dentro del estudio.

Se quiere hacer notar también que al momento de la entrevista, se desconocía la proporción real tanto de alumnos como de académicos que existían en la UNAM, por lo que las cuotas para estas categorías se establecieron básicamente, tomando en cuenta el número total de planteles de cada tipo.

Con respecto a la categoría de sexo, se decidió tomar la cuota de igual número de hombres que de mujeres, aunque en la realidad, se sabe que no en todos los planteles sucede este caso; probablemente,

en escuelas como Trabajo Social, se encontrarían más mujeres que hombres, o por ejemplo, en Ingeniería más hombres que mujeres, y así, diferentes proporciones dependiendo de cada escuela, y ya que no se contaba con este dato, y aún si se conociera, el tomar cada proporción en cada plantel, habría hecho mucho más difícil el levantamiento de la encuesta, se determinó que fuera una proporción de 50% en cada caso.

Se tomó como condición básica, no que las distintas categorías de la población sean representadas por muestras en sus proporciones correctas; sino más bien que haya el suficiente número de casos de cada categoría para hacer posible una estimación de las variables que nos interesan en la encuesta.

Se trató de relacionar las variables de las cuotas con las variables de la encuesta, con esto se intenta que las variables se volvieran sustancialmente homogéneas y con esto minimizar hasta donde sea posible el sesgo de selección.

c) LEVANTAMIENTO DE LA ENCUESTA

Se minimizó hasta donde fue posible los riesgos de sesgo en la selección de los encuestados de tal manera que:

-No se entrevistaron amigos y conocidos de los cuales ya se sabe cual es su opinión respecto al aumento de cuotas.

-De un grupo de individuos, ya sean profesores o alumnos, se encuestó solo a una persona, porque es muy probable que todos tuvieran la misma opinión.

-La encuesta se realizó en cada uno de los planteles educativos de la UNAM y en nueve institutos elegidos aleatoriamente y en cada caso se abarcó la mayor área física posible, esto es, se realizaron encuestas en todos los lugares posibles: salones, cubículos, pasillos, jardines, escaleras, cafeterías, afuera de la biblioteca, etc. para tratar de obtener una muestra lo más representativa posible. Además de que la mitad de las encuestas se realizó en el turno matutino y la otra mitad en el turno vespertino, porque varía la población estudiantil y académica de la mañana y de la tarde.

Como se puede observar el levantamiento de la encuesta fue difícil, tanto por la ubicación como por el desplazamiento para llegar a los diversos planteles y en algunos casos se sumó la dificultad de poder entrar a realizar la encuesta en algunas escuelas preparatorias. Negándose categóricamente la entrada en dos Institutos.

Aplicar la encuesta en los alumnos fue la parte que presentó menos problemas, por la mayor cantidad de éstos con respecto a los maestros e investigadores, además por tener más disposición a responder el cuestionario.

La siguiente categoría en dificultad se presentó en los profesores, hubo más problemas para localizarlos y era más probable

que se negaran a ser encuestados que los estudiantes porque: "tienen clase", "están ocupados", "tienen prisa", "no les interesa", etc.

La parte de la encuesta que más problemas costó completar fue la correspondiente a los Institutos, porque generalmente se encuentra a los investigadores entre las 10:00 y las 14:00 hrs. siempre y cuando:

- No sea un día de paga.
- No haya un ciclo de conferencias, foros, pláticas, juntas, asambleas, reuniones, etc.
- Asistan al Instituto.

Además los investigadores fueron los menos dispuestos a responder la encuesta, por lo cual se puede concluir que entre mayor nivel académico tenga una persona menos accesible es.

d) TABULACIONES Y RESULTADOS.

A continuación se expresan los resultados de la encuesta de opinión a través de tablas de frecuencias, las cuales han sido ordenadas de acuerdo al cuestionario que fue aplicado a la comunidad universitaria, ver Apéndice 3. Se cruzan o relacionan las variables que se consideran de más interés, con el fin de obtener una mayor comprensión de dichos resultados. Se consideró importante incluir

algunas gráficas, ya que a través de ellas se observa de manera sencilla los resultados obtenidos.

Una observación que es importante hacer es que los resultados obtenidos en esta encuesta debido al tipo de muestreo con que se realizó, no se pueden generalizar a toda la comunidad universitaria.

El cuestionario consta de 15 preguntas de las cuales de la 3 a la 5 se hicieron exclusivamente a las personas encuestadas que se pronunciaron a favor de un aumento de cuotas, los cuadros del 18 al 30 que corresponden a estas preguntas, toman en cuenta únicamente la opinión de si aumento de cuotas.

Por último, los resultados correspondientes a los profesores incluyen también los resultados obtenidos de los investigadores, a menos que se especifique lo contrario.

OPINION SOBRE AUMENTO DE CUOTAS POR PLANTEL

CUADRO No. 1

NUM	NOMBRE DEL PLANTEL	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL PLANTEL
		FREC AB	FREC REL	FREC AB	FREC REL	
01	E.N.P. No. 1	11	91.67%	1	8.33%	12
02	E.N.P. No. 2	7	58.33%	5	41.67%	12
03	E.N.P. No. 3	9	75.00%	3	25.00%	12
04	E.N.P. No. 4	9	75.00%	3	25.00%	12
05	E.N.P. No. 5	10	83.33%	2	16.67%	12
06	E.N.P. No. 6	10	83.33%	2	16.67%	12
07	E.N.P. No. 7	12	100.00%	0	0.00%	12
08	E.N.P. No. 8	10	71.43%	4	28.57%	14
09	E.N.P. No. 9	10	83.33%	2	16.67%	12
10	E.N.E.P. ACATLAN	13	81.25%	3	18.75%	16
11	E.N.E.P. ARAGON	13	81.25%	3	18.75%	16
12	F.E.S. CUAUTTLAN	16	100.00%	0	0.00%	16
13	E.N.E.P. IZTACALA	15	88.24%	2	11.76%	17
14	E.N.E.P. ZARAGOZA	11	68.75%	5	31.25%	16
15	C.C.H. AZCAPOTZALCO	11	91.67%	1	8.33%	12
16	C.C.H. NAUCALPAN	8	66.67%	4	33.33%	12
17	C.C.H. ORIENTE	8	66.67%	4	33.33%	12
18	C.C.H. SUR	7	58.33%	5	41.67%	12
19	C.C.H. VALLEJO	5	41.67%	7	58.33%	12
20	ESCUELA NAL ARTES PLASTICAS	14	87.50%	2	12.50%	16
21	ESC NAL ENFERM Y OBSTETRICIA	14	87.50%	2	12.50%	16
22	ESCUELA NAL MUSICA	10	62.50%	6	37.50%	16
23	ESCUELA NAL TRABAJO SOCIAL	9	56.25%	7	43.75%	16
24	FAC ARQUITECTURA	16	100.00%	0	0.00%	16
25	FAC CIENCIAS	8	66.67%	4	33.33%	12
26	FAC CIENCIAS POLITICAS	9	60.00%	6	40.00%	15
27	FAC CONTAD Y ADMINISTRACION	16	100.00%	0	0.00%	16
28	FAC DERECHO	15	93.75%	1	6.25%	16
29	FAC ECONOMIA	10	62.50%	6	37.50%	16
30	FAC FILOSOFIA Y LETRAS	12	75.00%	4	25.00%	16
31	FAC INGENIERIA	16	100.00%	0	0.00%	16
32	FAC MEDICINA	12	75.00%	4	25.00%	16
33	FAC ODONTOLOGIA	11	68.75%	5	31.25%	16
34	FAC PSICOLOGIA	10	62.50%	6	37.50%	16
35	FAC QUIMICA	13	81.25%	3	18.75%	16
36	FAC VETER Y ZOOTECNIA	13	81.25%	3	18.75%	16
37	INST ECOLOGIA	3	75.00%	1	25.00%	4
38	INST INV ECONOMICAS	2	50.00%	2	50.00%	4
39	INST INV BIBLIOTECOLOGICAS	4	100.00%	0	0.00%	4
40	INST INV BIOMEDICAS	4	100.00%	0	0.00%	4
41	INST INV FILOSOFICAS	4	100.00%	0	0.00%	4
42	INST INV HISTORICAS	3	75.00%	1	25.00%	4
43	INST INV JURIDICAS	3	75.00%	1	25.00%	4
44	INST INV SOCIALES	4	100.00%	0	0.00%	4
45	INST QUIMICA	4	100.00%	0	0.00%	4
TOTALES		434	78.34%	120	21.66%	554

Se ve que la opinión a favor por un aumento de cuotas se manifiesta en un 100% de los entrevistados en las Facultades de Contaduría y Administración, Ingeniería y Arquitectura, así como en la FES Cuautitlán, ENP No. 7 y los Institutos de Investigaciones Bibliotecológicas, Biomédicas, Filosóficas, Sociales y el Instituto de Química.

La mayor oposición se encontró en CCH Vallejo, Escuela Nacional de Trabajo Social y Facultad de Ciencias Políticas.

Dentro de las Escuelas Preparatorias, la que está más a favor del aumento de cuotas es la ENP No. 7 y la que presenta mayor resistencia es la ENP No. 2.

En las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales la que está más a favor es la FES Cuautitlán y la que tiene una mayor oposición es la FES Zaragoza.

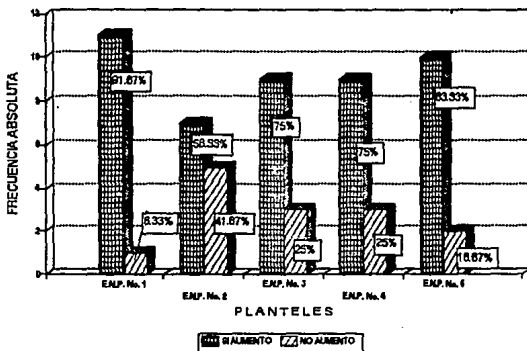
Con respecto a los Colegios de Ciencias y Humanidades, se tiene a favor el plantel Azcapotzalco y con mayor oposición el plantel Vallejo, cabe notar que este es el único plantel en donde la opinión en contra de las cuotas fue mayor que la opinión a favor.

En las Escuelas Nacionales, la de Enfermería y Obstetricia y la de Artes Plásticas son las que presentan mayor número de opiniones que favorecen un aumento y la de Trabajo Social mayor oposición.

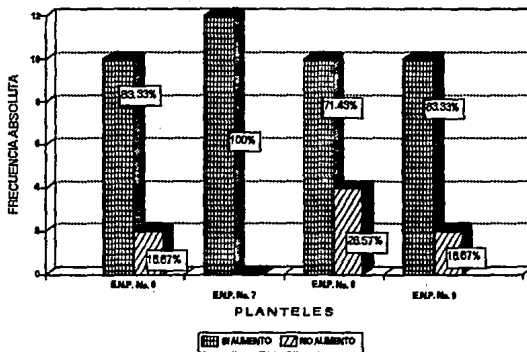
En las Facultades, las opiniones a favor se obtuvieron en Contaduría y Administración, Ingeniería y Arquitectura, y la mayor resistencia a un aumento de cuotas en la Facultad de Ciencias Políticas.

En los Institutos, más a favor se encontraron los de Investigaciones Bibliotecológicas, Biomédicas, Filosóficas, Sociales y Químicas, mientras que opiniones más en contra se tuvieron en el Instituto de Investigaciones Económicas.

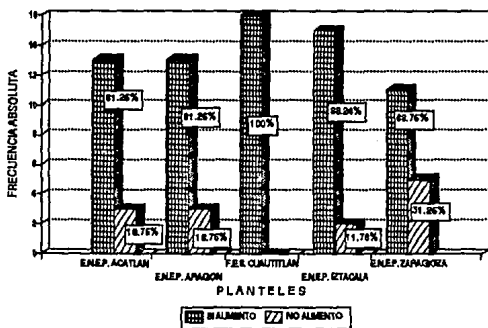
Opinion de aumento de cuotas
de las Escuelas Preparatorias



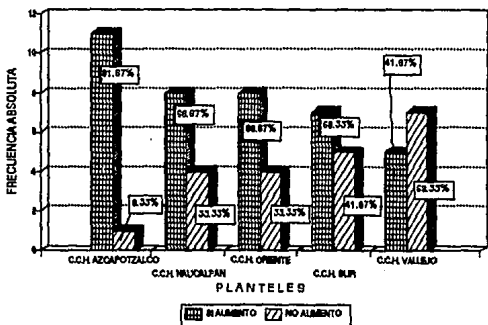
Opinion de aumento de cuotas
de las Escuelas Preparatorias



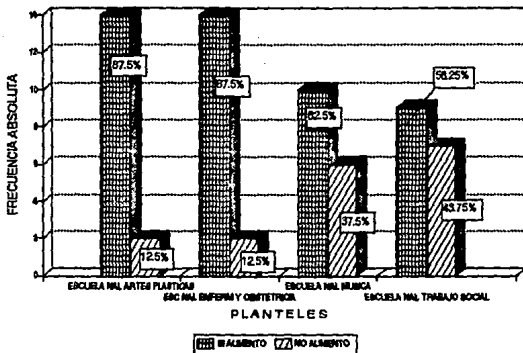
Opinion de aumento de cuotas
de las Escuelas de Estudios Superiores



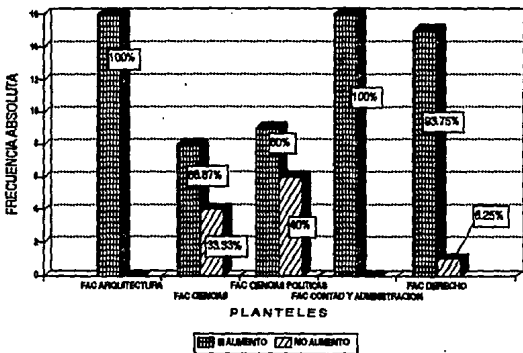
Opinion de aumento de cuotas de
los Colegios de Ciencias y Humanidades



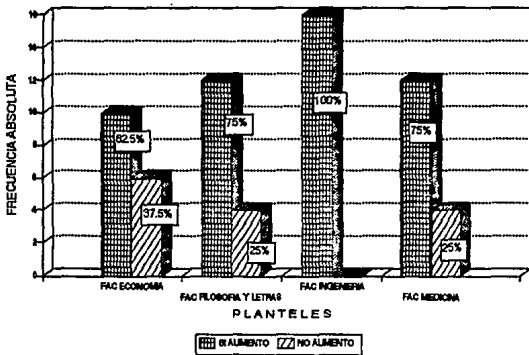
Opinion de aumento de cuotas
de las Escuelas Nacionales de la UNAM



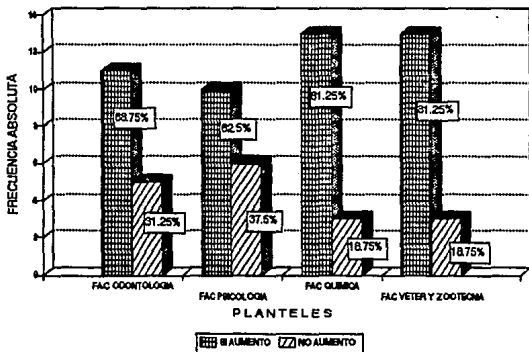
Opinion de aumento de cuotas
de las Facultades de la UNAM



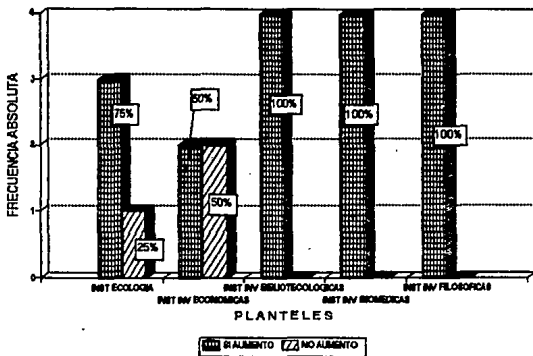
Opinion de aumento de cuotas
de las Facultades de la UNAM



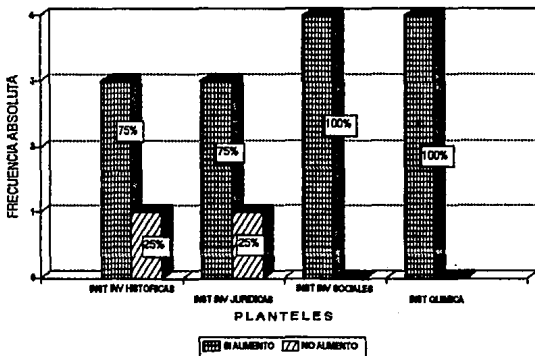
Opinion de aumento de cuotas
de las Facultades de la UNAM



Opinion de aumento de cuotas
de los Institutos de la UNAM



Opinion de aumento de cuotas
de los Institutos de la UNAM



OPINION SOBRE AUMENTO DE CUOTAS POR TIPO DE PLANTEL

CUADRO No. 2

NUM	TIPO DE PLANTEL	OPINION SI		OPINION NO		TOT TIPO PLANTEL	FREC REL
		FREC ABS	FREC REL	FREC ABS	FREC REL		
1	E.N.P.	88	80.00%	22	20.00%	110	18.98%
2	E.N.E.P.	68	83.95%	13	16.05%	81	14.62%
3	C.C.H.	38	65.00%	21	35.00%	60	10.63%
4	ESCUELAS NACIONALES	47	73.44%	17	26.56%	64	11.55%
5	FACULTADES	161	79.31%	42	20.69%	203	36.64%
6	INSTITUTOS DE INVESTIGACION	31	86.11%	5	13.89%	36	6.50%
TOTALES		434	78.34%	120	21.66%	554	100.00%

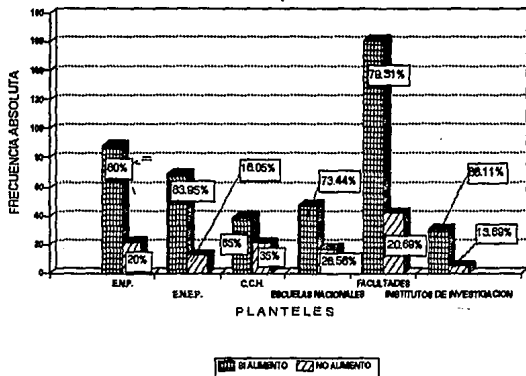
CUADRO No. 3

NUM	TIPO DE PLANTEL	OPINION		FREC REL	
		SI	NO	SI	NO
1	E.N.P.	88	22	20.26%	18.33%
2	E.N.E.P.	68	13	15.67%	10.63%
3	C.C.H.	38	21	8.99%	17.50%
4	ESCUELAS NACIONALES	47	17	10.83%	14.17%
5	FACULTADES	161	42	37.10%	35.00%
6	INSTITUTOS DE INVESTIGACION	31	5	7.14%	4.17%
TOTALES		434	120	100.00%	100.00%

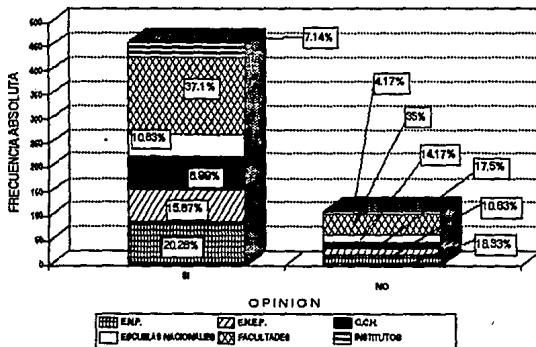
En el CUADRO 2, se observa que la opinión a favor de un aumento de cuotas se manifiesta en un porcentaje mayor en los Institutos de Investigación (con el 86.11%) y la mayor oposición con respecto a su tipo de plantel, se encuentra entre los entrevistados de los Colegios de Ciencias y Humanidades (con 35%).

En el CUADRO 3, así como en su respectiva gráfica, se muestra simplemente la proporción que existe de cada tipo de plantel con respecto a la opinión total, ya sea a favor o en contra de un aumento de cuotas.

Opinion de aumento de cuotas de los diferentes planteles de la U.N.A.M.



Opinion de aumento de cuotas de los diferentes planteles de la U.N.A.M.



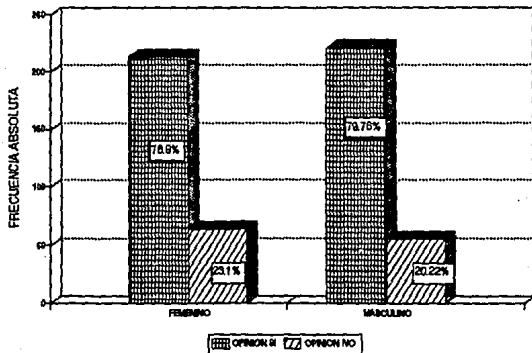
OPINION SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS POR SEXO DE LOS ENCUESTADOS

CUADRO No. 4

NUM	SEXO	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL ENTREV
		FREC AB	FREC RE	FREC AB	FREC RE	
1	FEMENINO	213	76.90%	64	23.10%	277
2	MASCULINO	221	79.78%	56	20.22%	277
	TOTALES	434	78.34%	120	21.66%	554

La opinión por sexo se manifiesta muy parecida, sólo es un poco mayor en el caso masculino a favor del aumento y por consiguiente, un poco mayor en el femenino en contra.

Opinion sobre aumento de cuotas
por sexo de los entrevistados



OPINION SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS POR EDAD DE LOS ENCUESTADOS

CUADRO No. 5

NUM	EADES	OPINION SI	FREC REL	OPINION NO	FREC REL	TOTAL	FREC REL
01	-14	1	50.00%	1	50.00%	2	0.38%
02	15-19	110	72.85%	41	27.15%	151	28.76%
03	20-24	93	79.49%	24	20.51%	117	22.29%
04	25-29	41	78.85%	11	21.15%	52	9.90%
05	30-34	35	85.37%	6	14.63%	41	7.81%
06	35-39	37	82.22%	8	17.78%	45	8.57%
07	40-44	29	78.38%	8	21.62%	37	7.05%
08	45-49	25	75.76%	8	24.24%	33	6.29%
09	50-54	16	76.19%	5	23.81%	21	4.00%
10	55-59	7	70.00%	3	30.00%	10	1.90%
11	60-64	7	87.50%	1	12.50%	8	1.52%
12	65-69	5	100.00%	0	0.00%	5	0.95%
13	70+	3	100.00%	0	0.00%	3	0.57%
TOTAL		409	77.90%	116	22.10%	525	100.00%

Se tiene que la mayor parte de los entrevistados se encuentra entre las edades de 15-19 y 20-24 años de edad, estos representan un poco más del 50% de la población encuestada.

Se puede notar que entre los encuestados que tienen más de 60 años, la mayor parte se expresa a favor aunque la frecuencia absoluta es poco representativa de la población con dicha tendencia y que la mayor oposición se encuentra entre los entrevistados que están en el rango de 15 a 29 años.

No todas las personas estuvieron dispuestas a decir su edad, por lo que solo se cuentan con 525 datos al respecto. Las personas que declararon tener 14 años o menos se encontraron en la Escuela Superior de Música, que ofrece cursos a niños y adolescentes.

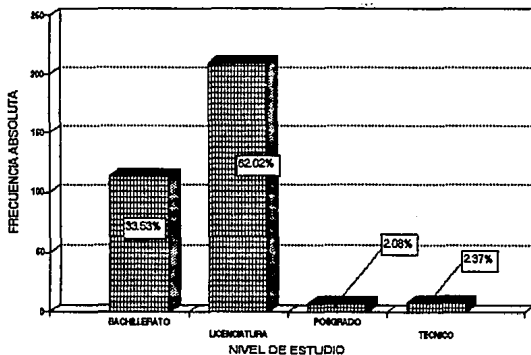
ESTUDIANTES ENCUESTADOS POR NIVEL DE ESTUDIOS.

CUADRO No. 6

NUM	TIPO DE ESTUDIANTE	FREC AB	FREC RE
1	BACHILLERATO	113	33.53%
2	LICENCIATURA	209	62.02%
3	POSGRADO	7	2.08%
4	TECNICO	8	2.37%
TOTAL		337	100.00%

La mayor parte de la población estudiantil pertenece al nivel de licenciatura con poco más del 62%, bachillerato con 33.53% y el resto, estudiantes de posgrado y nivel técnico.

Nivel de estudio de los alumnos
encuestados



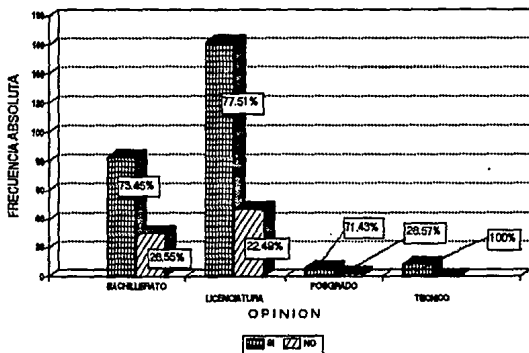
**OPINION SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS
DE LOS ESTUDIANTES ENCUESTADOS
POR NIVEL DE ESTUDIOS.**

CUADRO No. 7

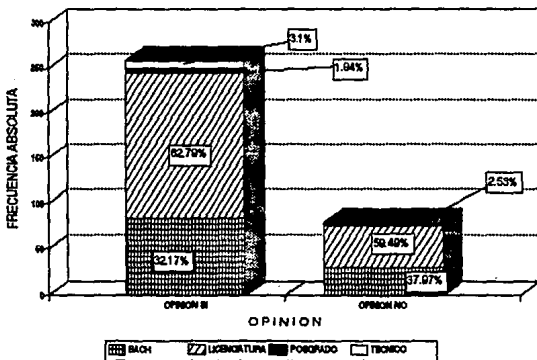
NUM	TIPO DE ESTUDIANTE	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL ESTUD
		FREC AB	FREC RE	FREC AB	FREC RE	
1	BACHILLERATO	83	73.45%	30	26.55%	113
2	LICENCIATURA	162	77.51%	47	22.49%	209
3	POSGRADO	5	71.43%	2	28.57%	7
4	TECNICO	8	100.00%	0	0.00%	8
TOTAL		258	76.56%	79	23.44%	337

La opinión de los alumnos por nivel de estudio se manifiesta de manera muy similar y cada una está entre el 71 y 77% de su respectivo nivel. Sólo en el caso de los estudiantes de nivel técnico, se puede observar que el 100% de ellos se manifiestan a favor.

Opinion de los estudiantes encuestados
sobre el aumento de cuotas



Opinion de los estudiantes encuestados
sobre el aumento de cuotas



OPINION SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS DE LOS ESTUDIANTES ENCUESTADOS POR TURNO

CUADRO No. 8

NUM	TURNO DEL ALUMNO	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL	FREC
		FREC ABS	FREC REL	FREC ABS	FREC REL	ALUMNOS	REL
1	MATUTINO	110	75.34%	36	24.66%	146	43.98%
2	VESPERTINO	113	75.84%	36	24.16%	149	44.88%
3	MIXTO	32	86.49%	5	13.51%	37	11.14%
TOTAL		255	76.81%	77	23.19%	332	100.00%

Tanto en el turno matutino como en el vespertino, la opinión con respecto al aumento de cuotas es muy similar; se observa que en el mixto, el porcentaje de opinión a favor es mayor que en los dos anteriores.

OPINION SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS DE LOS ESTUDIANTES CONSIDERANDO ACTIVIDAD ECONOMICA

CUADRO No. 9

ESTUDIANTES QUE :	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL ESTUD	FREC REL
	FREC ABS	FREC REL	FREC ABS	FREC REL		
TRABAJAN	85	76.58%	26	23.42%	111	33.33%
NO TRABAJAN	173	77.93%	49	22.07%	222	66.67%
TOTAL	258	77.48%	75	22.52%	333	100.00%

Se ve que las 2/3 partes de los estudiantes encuestados no trabajan y que tanto en los que trabajan como en los que no, el porcentaje a favor de que aumenten las cuotas es casi el mismo (entre el 76 y 78%).

Opinion sobre aumento de cuotas de los estudiantes

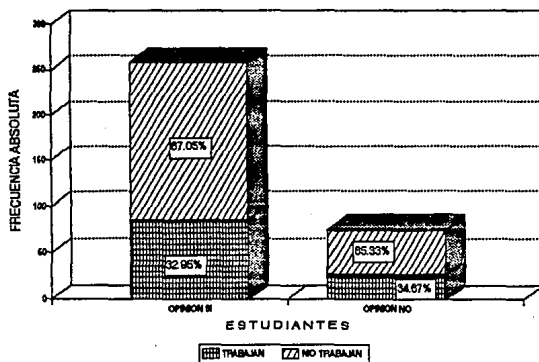


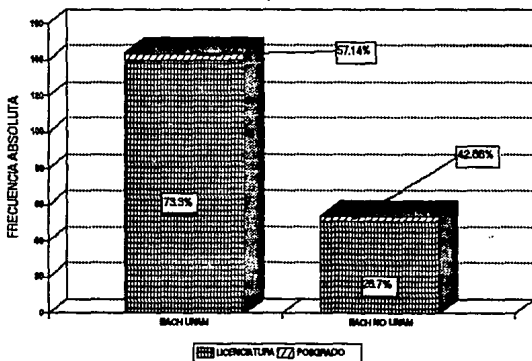
TABLA DE ESTUDIANTES POR TIPO DE BACHILLERATO.

CUADRO No. 10

ESTUDIANTE	BACH UNAM		BACH NO UNAM		TOTAL
	FREC AB	FREC REL	FREC AB	FREC REL	
LICENCIATURA	140	73.30%	51	26.70%	191
POSGRADO	4	57.14%	3	42.86%	7
TOTAL	144	72.73%	54	27.27%	198

Cerca de las tres cuartas partes, de los estudiantes de licenciatura y posgrado, hizo su bachillerato en la UNAM, sin embargo el porcentaje es mayor entre los alumnos de nivel licenciatura que en los de posgrado.

Relacion de estudiantes (Lic y Posgrado)
considerando donde realizaron su bach



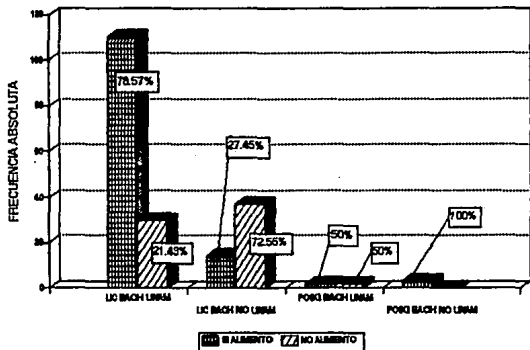
**TABLA DE OPINION POR TIPO DE ESTUDIANTE
(CONSIDERANDO DONDE CURSARON EL
BACHILLERATO).**

CUADRO No. 11

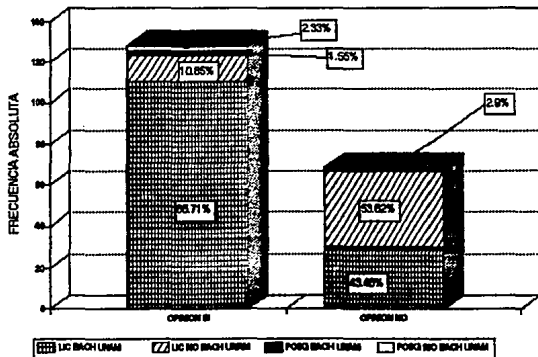
ESTUDIANTE	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL
	FREC AB	FREC REL	FREC AB	FREC REL	
LIC BACH UNAM	110	78.67%	30	21.43%	140
LIC BACH NO UNAM	14	27.45%	37	72.55%	51
POSG BACH UNAM	2	50.00%	2	50.00%	4
POSG BACH NO UNAM	3	100.00%	0	0.00%	3
TOTAL	129	65.15%	69	34.85%	198

La mayor oposición en cuanto a un aumento de cuotas se encuentra entre los alumnos de licenciatura que NO hicieron su bachillerato en la UNAM con un 72.55% de opiniones en contra en su respectivo nivel. Lo cual puede significar que muchos estudiantes de licenciatura que cursaron el bachillerato en escuelas privadas ya no quieren o no pueden seguir pagando cuotas elevadas por su educación.

Opinion sobre aumento de cuotas
considerando donde realizaron su bach



Opinion sobre aumento de cuotas
considerando donde realizaron su bach



OPINION SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS POR CARRERA.

CUADRO No. 12

	NOMBRE DE LA CARRERA	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL	
		FREC A	FREC REL	FREC A	FREC REL	CARR	FREC REL
01	MEDICINA	14	82.35%	3	17.65%	17	7.59
02	DERECHO	13	86.67%	2	13.33%	15	6.70
03	PSICOLOGIA	8	53.33%	7	46.67%	15	6.70
04	ODONTOLOGIA	8	57.14%	6	42.86%	14	6.25
05	QUIMICO FARMACO BIOLOGO	10	90.91%	1	9.09%	11	4.91
06	ECONOMIA	8	72.73%	3	27.27%	11	4.91
07	ARQUITECTURA	11	100.00%	0	0.00%	11	4.91
08	MEDICINA VETERINARIA	9	90.00%	1	10.00%	10	4.48
09	TRABAJO SOCIAL	4	40.00%	6	60.00%	10	4.48
10	CONTADURIA	10	100.00%	0	0.00%	10	4.48
11	INGENIERIA EN COMPUTACION	7	100.00%	0	0.00%	7	3.13
12	TECNICO EN ENFERMERIA	7	100.00%	0	0.00%	7	3.13
13	LIC. EN ENFERMERIA	4	66.67%	2	33.33%	6	2.68
14	SOCIOLOGIA	3	60.00%	2	40.00%	5	2.23
15	MATEMATICAS APLIC A COMPUTACION	4	80.00%	1	20.00%	5	2.23
16	DISENO GRAFICO	5	100.00%	0	0.00%	5	2.23
17	OTRAS CARRERAS	51	78.46%	14	21.54%	65	29.02
TOTAL		176	78.57%	48	21.43%	224	100.00

Para efectos del cuadro, se consideraron las carreras más significativas con relación al número total de entrevistas.

Se ve que la opinión por un aumento de cuotas se manifiesta más en las carreras de Arquitectura, Contaduría, Ingeniería en Computación, Q.F.B., Medicina y Derecho; y la mayor oposición en las carreras de Trabajo Social, Psicología y Odontología.

OPINION SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS POR TIPO DE PROFESOR.

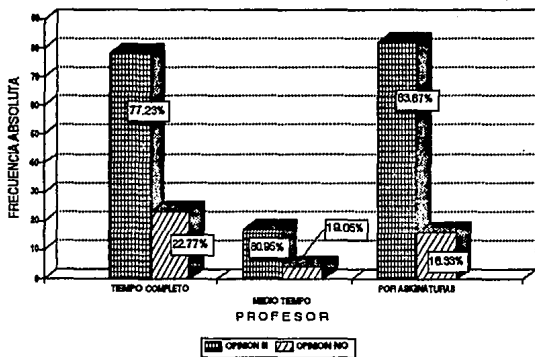
CUADRO No.13

NUM	PROFESOR DE :	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL PROF
		FREC AB	FREC RE	FREC AB	FREC RE	
1	TIEMPO COMPLETO	78	77.23%	23	22.77%	101
2	MEDIO TIEMPO	17	80.95%	4	19.05%	21
3	POR ASIGNATURAS	82	83.67%	16	16.33%	98
TOTAL		177	80.45%	43	19.55%	220

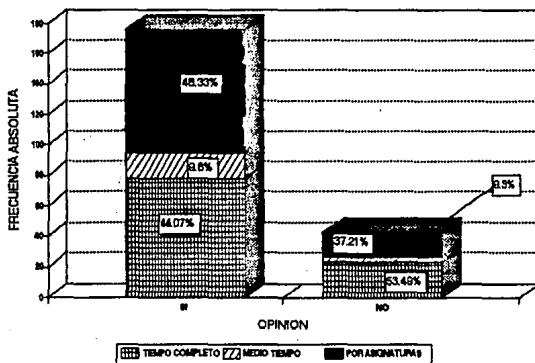
Dentro de la opinión de los profesores, se manifiestan más a favor del aumento de cuotas los profesores por asignatura, después los profesores de medio tiempo y por último, los profesores de tiempo completo, a pesar de que se entrevistó un mayor número de ellos.

También si se observan las frecuencias a favor del aumento de las cuotas de los cuadros de opinión: por profesor (Cuadro 13 con 80.45%), por alumnos (Cuadro 7 con 76.56%) y la opinión de la población total (Cuadro 1 con 78.34%), se puede notar que los profesores estuvieron más a favor del aumento de cuotas que los alumnos. Este cuadro incluye a los profesores e investigadores encuestados.

Opinion de los profesores encuestados
sobre el aumento de cuotas



Opinion de los profesores encuestados
sobre el aumento de cuotas



OPINION SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS POR ANTIGUEDAD DE LOS PROFESORES

CUADRO No. 14

NUM	ANTIGUEDAD EN AÑOS	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL	FREC REL
		FREC ABS	FREC REL	FREC ABS	FREC REL		
1	1 - 5	52	88.14	7	11.86	59	27.31%
2	6 - 10	32	76.19	10	23.81	42	19.44%
3	11 - 15	25	71.43	10	28.57	35	16.20%
4	16 - 20	29	85.29	5	14.71	34	15.74%
5	21 - 25	16	76.19	5	23.81	21	9.72%
6	26 - 30	11	73.33	4	26.67	15	6.94%
7	31 - 35	7	100.00	0	0.00	7	3.24%
8	36 - +	3	100.00	0	0.00	3	1.39%
TOTAL		175	81.02%	41	18.98%	216	100.00%

Se observa que cerca del 50% de los profesores entrevistados tienen menos de 10 años de antigüedad en la UNAM. También se puede notar que todos los profesores que tienen más de 30 años de antigüedad se manifiestan a favor del aumento. Este cuadro incluye a los profesores e investigadores encuestados.

OPINION DE LOS PROFESORES SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS POR TIPO DE CONTRATACION

CUADRO No. 15

NUM	NOMBRE DE LA PLAZA	OPINION SI		OPINION NO		TOTAL	FREC REL
		FREC	REL	FREC	REL		
01	PROFESOR POR ASIGNATURA	47	31.54	0	31.03	56	31.46
02	PROFESOR ASOCIADO	44	29.53	11	37.93	55	30.90
03	INVESTIGADOR TITULAR	17	11.41	2	6.90	19	10.67
04	TECNICO ACADEMICO	13	8.72	4	13.79	17	9.55
05	PROFESOR INTERINO	18	10.74	0	0.00	18	8.99
06	AYUD DE INVESTIG/PROF ADJUNTO	4	2.69	1	3.45	5	2.91
07	ACADEMICO ADMINISTRATIVO	3	2.01	1	3.45	4	2.25
08	EVENTUAL POR CONTRATO	1	0.67	1	3.45	2	1.12
09	JEFATURA DE DIVISION O DEPTO.	2	1.34	0	0.00	2	1.12
10	OTROS	2	1.34	0	0.00	2	1.12
	TOTAL	149	100.00	29	100.00	178	100.00

Más del 60% de los profesores entrevistados son de asignatura o asociados.

Si se calcula en cada caso la frecuencia relativa que contestó a favor de las cuotas, se tiene que:

- | | |
|---|---------|
| 1.- Profesor por asignatura | 83.92% |
| 2.- Profesor asociado | 80.00% |
| 3.- Investigador Titular | 89.47% |
| 4.- Técnico Académico | 76.47% |
| 5.- Profesor Interino | 100.00% |
| 6.- Ayudante de Investigador o Profr. Adjunto | 80.00% |
| 7.- Académico Administrativo | 75.00% |
| 8.- Eventual por Contrato | 50.00% |
| 9.- Jefatura de División o Depto. | 100.00% |
| 10.- Otros | 100.00% |

Y en total se tiene que el 83.71% de los profesores contestó a favor de un aumento de cuotas.

**OPINION SOBRE PORQUE SE DEBEN AUMENTAR
LAS CUOTAS EN LA U.N.A.M.**

CUADRO No. 16

NUM	OPINION	FREC AB	FREC REL
1	PORQUE ES MUJY POCO LO QUE SE PAGA	140	32.26%
2	PARA MEJORAR INSTALACIONES Y SERVICIOS	68	15.67%
3	SI DEBEN AUMENTAR PERO NO EXCESIVAMENTE	62	14.29%
4	EL SUBSIDIO ES INSUFICIENTE	58	13.36%
5	PARA QUE LOS ALUMNOS VALOREN LA EDUCACION	56	12.90%
6	PARA ELEVAR NIVEL ACADEMICO	51	11.75%
7	ES NECESARIO ACTUALIZAR LAS CUOTAS	42	9.68%
8	DEBEMOS PAGAR LO JUSTO	23	5.30%
9	PARA NO DEPENDER DEL ESTADO	4	0.92%
10	LE DA IGUAL	1	0.23%
TOTAL		505	116.36%
TOTAL ENTREVISTADOS A FAVOR DE LAS CUOTAS		434	

**OPINION SOBRE PORQUE NO SE DEBEN AUMENTAR
LAS CUOTAS EN LA U.N.A.M.**

CUADRO No. 17

NUM	OPINION	FREC AB	FREC REL
1	LA EDUCACION QUE OTORGA EL EDO. ES GRATUIT	33	27.50%
2	LA PROPUESTA DEL RECTOR ES MUJY ELEVADA	33	27.50%
3	NO EXGISTIRIA UNIVERSIDAD PUBLICA	17	14.17%
4	ESTA SUBSIDIADA POR GOBIERNO E IMPUESTOS	16	13.33%
5	SERIA LO MISMO	6	5.00%
6	SE REALIZAN GASTOS DE MATERIAL DIDACTICO	5	4.17%
7	LA SITUACION ECONOMICA NO LO PERMITE	4	3.33%
8	LO QUE DEBE AUMENTAR ES EL COSTO SERVICIOS	4	3.33%
9	RECURSOS UNAM NO HAN SIDO BIEN MANEJADOS	3	2.50%
10	LA CANT. NO SERIA MAYOR AL 18% PRESUP UNAM	3	2.50%
11	NO ES NECESARIO,ASI ESTA BIEN	2	1.67%
12	HAY COSAS NO CLARAS EN PROPUESTA RECTOR	1	0.83%
TOTAL		127	106.83%
TOTAL ENTREVISTADOS EN CONTRA DE CUOTAS		120	

En el cuadro 16 de las personas que están a favor, se ve que la mayoría considera que deben aumentar porque lo que se paga es muy poco, hubo comentarios acerca de que con la cantidad que se paga, no se cubre ni la papelería que se utiliza en el trámite. Se cree también que si hay un aumento de cuotas, las instalaciones y los servicios mejorarían, asimismo, se observa que la población opina que el aumento no debe ser excesivo, entienden que el subsidio del Estado no es suficiente y que se deben actualizar las cuotas, pero esto debe hacerse de manera moderada. También se tiene la idea de que si aumentan las cuotas, los alumnos valorarían más sus estudios universitarios.

Del cuadro 17 los que se manifiestan contra un aumento de cuotas opinan que no debe haber dicho aumento ya que la Educación debe ser gratuita, piensan también que la propuesta del Rector José Sarukhán es muy elevada, que si se aumentan las cuotas muchos ya no podrían seguir estudiando y que la UNAM dejaría de ser la Universidad pública de México. También manifiestan que no es justo que se tenga que pagar más, ya que de los impuestos que pagan, el Estado designa un porcentaje del Presupuesto Nacional a Educación.

PROPUESTA DE CUOTA PARA INSCRIPCION ANUAL SEGUN LOS ENCUESTADOS

CUADRO No. 18

NUM	CUOTA PROPUESTA	FREC ABS	FREC REL(%)
1	SEGUN ESTUDIO SOCIOECONOMICO	60	13.89
2	200 NUEVOS PESOS	45	10.42
3	SEGUN RECTOR	41	9.49
4	500-600 NUEVOS PESOS	40	9.26
5	100 NUEVOS PESOS	34	7.87
6	800-1000 NUEVOS PESOS	31	7.18
7	50 NUEVOS PESOS	22	5.09
8	300-350 NUEVOS PESOS	22	5.09
9	NO SABE	21	4.86
10	250 NUEVOS PESOS	20	4.63
11	> 1500 NUEVOS PESOS	15	3.47
12	DEPENDE DE CARRERA O GRADO	14	3.24
13	400 NUEVOS PESOS	11	2.56
14	EQUIV AL TIEMPO EN QUE SE IMPUSO	10	2.31
15	150 NUEVOS PESOS	9	2.08
16	ACCESIBLES A TODOS	8	1.85
17	11-20 NUEVOS PESOS	7	1.62
18	60-80 NUEVOS PESOS	5	1.16
19	50% DE LA PROP DEL RECTOR	4	0.93
20	21-30 NUEVOS PESOS	4	0.93
21	OTRAS CUOTAS	9	2.08
	TOTALES	432	100.00

PROPUESTA DE CUOTA PARA EXAMEN EXTRAORDINARIO SEGUN LOS ENCUESTADOS

CUADRO No. 19

NUM	CUOTA PROPUESTA	FREC ABS	FREC REL(%)
1	50 NUEVOS PESOS	66	15.98
2	SEGUN ESTUDIO SOCIOECONOMICO	59	14.29
3	6-10 NUEVOS PESOS	57	13.80
4	1-5 NUEVOS PESOS	40	9.69
5	SEGUN RECTOR	39	9.44
6	11-20 NUEVOS PESOS	30	7.26
7	NO SABE	23	5.57
8	100 NUEVOS PESOS	19	4.60
9	21-30 NUEVOS PESOS	13	3.15
10	ACCESIBLES A TODOS	11	2.66
11	EQUIV AL TIEMPO EN QUE SE IMPUSO	9	2.18
12	60-80 NUEVOS PESOS	8	1.94
13	DEPENDE DE CARRERA O GRADO	8	1.94
14	200 NUEVOS PESOS	7	1.69
15	31-40 NUEVOS PESOS	6	1.45
16	150 NUEVOS PESOS	5	1.21
17	50% DE LA PROP DEL RECTOR	4	0.97
18	OTRAS CUOTAS	9	2.18
	TOTALES	413	100.00

PROPUESTA DE CUOTA PARA TRAMITE DE DOCUMENTOS SEGUN LOS ENCUESTADOS

CUADRO No. 20

NUM	CUOTA PROPUESTA	FREC ABS	FREC REL(%)
1	SEGUN ESTUDIO SOCIOECONOMICO	62	16.32
2	6-10 NUEVOS PESOS	58	15.26
3	1-5 NUEVOS PESOS	56	14.74
4	SEGUN RECTOR	39	10.26
5	11-20 NUEVOS PESOS	28	7.37
6	NO SABE	27	7.11
7	GRATIS (YA INCLUIDO)	27	7.11
8	50 NUEVOS PESOS	17	4.47
9	DEPENDE DEL TRAMITE	14	3.68
10	ACCESIBLES A TODOS	11	2.89
11	21-30 NUEVOS PESOS	9	2.37
12	EQUIV AL TIEMPO EN QUE SE IMPUSO	9	2.37
13	CUOTAS ACTUALES	7	1.84
14	100 NUEVOS PESOS	6	1.58
15	50% DE LA PROP DEL RECTOR	4	1.05
16	OTRAS CUOTAS	6	1.58
	TOTALES	380	100.00

PROPUESTA DE CUOTA PARA EXAMEN MEDICO SEGUN LOS ENCUESTADOS

CUADRO No. 21

NUM	CUOTA PROPUESTA	FREC ABS	FREC REL(%)
1	SEGUN ESTUDIO SOCIOECONOMICO	61	16.86
2	1-5 NUEVOS PESOS	48	13.26
3	GRATIS (YA INCLUIDO)	47	12.98
4	6-10 NUEVOS PESOS	44	12.15
5	SEGUN RECTOR	39	10.77
6	NO SABE	29	8.01
7	11-20 NUEVOS PESOS	23	6.35
8	50 NUEVOS PESOS	18	4.97
9	ACCESIBLES A TODOS	11	3.04
10	DEPENDE DE CARRERA O GRADO	11	3.04
11	EQUIV AL TIEMPO EN QUE SE IMPUSO	9	2.49
12	21-30 NUEVOS PESOS	7	1.93
13	CUOTAS ACTUALES	5	1.38
14	50% DE LA PROP DEL RECTOR	4	1.10
15	OTRAS CUOTAS	6	1.66
	TOTALES	362	100.00

PROPUESTA DE CUOTA PARA CREDENCIAL SEGUN LOS ENCUESTADOS

CUADRO No. 22

NUM	CUOTA PROPUESTA	FREC ABS	FREC REL(%)
1	SEGUN ESTUDIO SOCIOECONOMICO	62	17.13
2	1-5 NUEVOS PESOS	61	16.85
3	6-10 NUEVOS PESOS	59	16.30
4	SEGUN RECTOR	39	10.77
5	GRATIS (YA INCLUIDO)	34	9.39
6	NO SABE	25	6.91
7	11-20 NUEVOS PESOS	22	6.08
8	50 NUEVOS PESOS	16	4.42
9	ACCESIBLES A TODOS	11	3.04
10	DEP TRAMITE, GRADO, CARRERA, ETC	10	2.76
11	EQUIV AL TIEMPO EN QUE SE IMPUSO	9	2.49
12	21-30 NUEVOS PESOS	4	1.10
13	50% DE LA PROP DEL RECTOR	4	1.10
14	OTRAS CUOTAS	6	1.66
	TOTALES	362	100.00

De manera general, se ve que la mayor parte de las opiniones sobre cuotas propuestas, se inclinan porque se calculen con base a un estudio socioeconómico. Las cuotas propuestas son muy variadas y no existe en realidad una que predomine.

Si no se considera la opinión: según estudio socioeconómico, las cuotas propuestas con mayor porcentaje serían:

En inscripción anual:	N \$ 200.00
En examen extraordinario:	N \$ 50.00
En trámite de documentos:	de N \$ 6.00 a N \$ 10.00
En examen médico:	de N \$ 1.00 a N \$ 5.00
y en credencial:	de N \$ 1.00 a N \$ 5.00

OPINION ACERCA DE SI DEBEN EXISTIR BECAS EN LA U.N.A.M.

CUADRO No. 23

DEBE HABER BECAS?	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC	FREC
	BACH	LIC	POS	TECN	T.C.	MED T	ASIGN	ABS	REL
SI	82	164	5	8	79	17	82	438	98.87%
NO	3	1	0	0	0	1	0	5	1.13%
TOTAL	85	165	5	8	79	18	82	441	100.00%

Más del 98% de los encuestados opina que si deben otorgarse becas.

OPINION SOBRE REQUISITOS PARA BECAS

CUADRO No. 24

NUM	REQUISITOS PARA OTORGAR UNA BECA	F. ABS	F. REL
1	ANALISIS SOCIOECONOMICO Y BUEN PROMEDIO	177	40.69%
2	ALUMNOS SOBRESALIENTES C/PROMEDIO ALTO	142	32.64%
3	ANALISIS SOCIOECONOMICO	72	16.55%
4	PROPUESTA DEL RECTOR	20	4.60%
5	ALUMNOS REGULARES	14	3.22%
6	DEPENDE DEL TIPO DE BECA	5	1.15%
7	QUE SE AYUDE A LOS ALUMNOS ECONOMICAMENTE	3	0.69%
8	HIJOS DE TRABAJADORES UNIVESITARIOS	2	0.46%
TOTALES		435	100.00%

El 40.69% opina que para otorgar una beca debe hacerse un estudio socioeconómico al alumno y también deberá contar con un buen promedio. El 32.64% manifiesta que sólo debe considerarse a los alumnos con promedio muy alto y el 16.55% considera que se debe tomar en cuenta únicamente la situación económica del estudiante.

PROPUESTA CUESTIONADA DE AUMENTO DE CUOTAS

CUADRO No. 25

	SI PUEDE PAGAR	FREC REL	NO PUEDE PAGAR	FREC REL	SI TODA FAM	FREC REL	NO TODA FAM	FREC REL
CASO 1	298	96.44%	10	3.24%	215	68.77%	107	33.23%
CASO 2	258	83.50%	51	16.50%	142	44.10%	180	55.90%
CASO 3	101	61.81%	118	38.19%	76	23.00%	246	76.40%
CASO 4	121	39.16%	188	60.84%	29	9.01%	293	90.99%
CASO 5	61	19.74%	248	80.26%	11	3.42%	310	96.27%

TOTAL OPINIONES CON RESPECTO A SI PUEDEN PAGAR LOS DIF CASOS DE CUOTAS PR 300
 TOTAL OPINIONES CON RESPECTO A SI TODA FAM PUEDE PAGAR LOS DIF CASOS DE C 322

CUADRO No. 26

CASO 1	SI PUEDE PAGAR	FREC REL	NO PUEDE PAGAR	FREC REL	SI TODA FAM	FREC REL	NO TODA FAM	FREC REL
EST BACH	80	25.89%	2	0.65%	51	15.79%	31	9.60%
EST LIC	156	50.46%	8	1.94%	106	32.82%	55	17.03%
EST POSG	4	1.29%	0	0.00%	3	0.93%	1	0.31%
EST TECN	7	2.27%	1	0.32%	6	1.86%	2	0.62%
PROF T.C.	22	7.12%	0	0.00%	15	4.64%	8	2.48%
PROF MED	2	0.65%	0	0.00%	1	0.31%	4	1.24%
PROF ASIG	28	9.06%	1	0.32%	34	10.53%	6	1.86%
TOTAL	299	96.78%	10	3.24%	216	68.87%	107	33.13%

CUADRO No. 27

CASO 2	SI PUEDE PAGAR	FREC REL	NO PUEDE PAGAR	FREC REL	SI TODA FAM	FREC REL	NO TODA FAM	FREC REL
EST BACH	65	21.04%	17	5.50%	30	9.29%	52	16.10%
EST LIC	141	45.63%	22	7.12%	70	21.67%	91	28.17%
EST POSG	4	1.29%	0	0.00%	2	0.62%	2	0.62%
EST TECN	6	1.94%	2	0.65%	5	1.55%	3	0.93%
PROF T.C.	18	5.83%	4	1.29%	8	2.48%	15	4.64%
PROF MED	1	0.32%	1	0.32%	1	0.31%	4	1.24%
PROF ASIG	24	7.77%	5	1.62%	27	8.36%	13	4.02%
TOTAL	259	83.82%	51	16.50%	143	44.27%	180	55.73%

CUADRO No. 28

CASO 3	SI PUEDE	FREC	NO PUEDE	FREC	SI	FREC	NO	FREC
	PAGAR	REL	PAGAR	REL	TODA FAM	REL	TODA FAM	REL
EST BACH	47	15.16%	35	11.29%	17	5.26%	65	20.12%
EST LIC	99	31.64%	64	20.65%	33	10.22%	129	39.63%
EST POSG	3	0.97%	1	0.32%	0	0.00%	4	1.24%
EST TECN	4	1.29%	4	1.29%	2	0.62%	6	1.86%
PROF T.C.	15	4.84%	7	2.26%	6	1.86%	17	5.26%
PROF MED T	1	0.32%	1	0.32%	1	0.31%	4	1.24%
PROF ASIGN	23	7.42%	6	1.84%	17	5.26%	23	7.12%
TOTAL	102	61.64%	118	38.06%	76	23.63%	247	78.47%

CUADRO No. 29

CASO 4	SI PUEDE	FREC	NO PUEDE	FREC	SI	FREC	NO	FREC
	PAGAR	REL	PAGAR	REL	TODA FAM	REL	TODA FAM	REL
EST BACH	29	9.35%	53	17.10%	10	3.10%	72	22.20%
EST LIC	62	20.00%	101	32.58%	7	2.17%	154	47.65%
EST POSG	2	0.65%	2	0.65%	0	0.00%	4	1.24%
EST TECN	2	0.65%	6	1.84%	1	0.31%	7	2.17%
PROF T.C.	8	2.56%	14	4.52%	1	0.31%	22	6.81%
PROF MED T	0	0.00%	2	0.65%	0	0.00%	5	1.55%
PROF ASIGN	18	5.81%	11	3.55%	10	3.10%	30	9.26%
TOTAL	121	39.03%	189	60.67%	29	8.96%	294	91.02%

CUADRO No. 30

CASO 5	SI PUEDE	FREC	NO PUEDE	FREC	SI	FREC	NO	FREC
	PAGAR	REL	PAGAR	REL	TODA FAM	REL	TODA FAM	REL
EST BACH	17	5.48%	65	20.67%	0	0.00%	81	25.16%
EST LIC	23	7.42%	140	43.16%	1	0.31%	160	49.66%
EST POSG	1	0.32%	3	0.97%	0	0.00%	4	1.24%
EST TECN	1	0.32%	7	2.26%	0	0.00%	8	2.48%
PROF T.C.	6	1.84%	16	5.16%	1	0.31%	22	6.83%
PROF MED T	0	0.00%	2	0.65%	0	0.00%	5	1.55%
PROF ASIGN	13	4.19%	16	5.16%	9	2.80%	31	9.63%
TOTAL	61	19.68%	249	80.32%	11	3.42%	311	96.58%

CUADROS 25 AL 30

Esta pregunta se hizo sólo a las personas que declararon que sí querían aumento de cuotas. Con respecto a los profesores, la pregunta fue que si ellos como padres podrían pagar los diferentes casos propuestos (ver Apéndice 3, pregunta 5), si tuvieran un hijo en la Universidad en el momento de la entrevista.

También debe notarse que en los cuadros 26 al 30 los totales no coinciden al 100% con los resultados del cuadro 25, ya que existen 3 casos que comparten tanto la categoría de estudiante como la de profesor.

Del 96.44% de los entrevistados que declaran poder pagar una cuota anual de N\$ 100.00 baja al 19.74% que dice puede pagar una cuota anual de N\$ 1,000.00. Se observa también que el 66.77% considera que toda familia puede pagar el CASO 1 propuesto y sólo el 3.42% considera que toda familia podría pagar una cuota anual de N\$ 1,000.00.

Es significativo observar que el comportamiento del cuadro 25, se corrobora nuevamente en los cuadros 26 al 30 para cualquier tipo de estudiante o profesor con relación a los SI y a los NO, ya sea personal o familiarmente.

GASTOS REALIZADOS EN LOS ESTUDIOS

CUADRO No. 31

NUM	TIPO DE GASTO	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC	FREC
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MEDT	ASIGN	ABS	REL
01	LIBROS	92	153	5	5	22	6	41	322	58.12%
02	PASAJES	71	137	5	6	30	6	39	291	52.53%
03	FOTOCOPIAS	59	112	6	2	18	4	27	225	40.61%
04	PAPELERIA	80	97	3	2	14	2	28	222	40.07%
05	ALIMENTACION	24	88	1	2	15	6	20	155	27.96%
06	INSTRUMENTOS DE TRABAJO	14	63	3	3	11	3	14	129	23.29%
07	PRACTICAS DE CAMPO	17	22	0	0	9	1	3	52	9.39%
08	ROPA, CALZADO	2	10	0	0	5	2	6	25	4.51%
09	LABORATORIOS	2	6	0	0	2	0	2	12	2.17%
10	OTROS	2	14	0	1	5	0	4	25	4.51%
	TOTAL	363	722	23	21	131	30	182	1458	

El total de respuestas no coincide con el número de encuestados, ya que éstos contestaban varias opciones, por lo tanto, las frecuencias relativas se calculan con relación al número total de entrevistas realizadas (554).

Se puede observar que la población encuestada declaró que el mayor gasto lo realizan en libros con el 58.12%, siguiendo con un 52.53% los pasajes, fotocopias con un 40.61% y papelería con un 40.07%

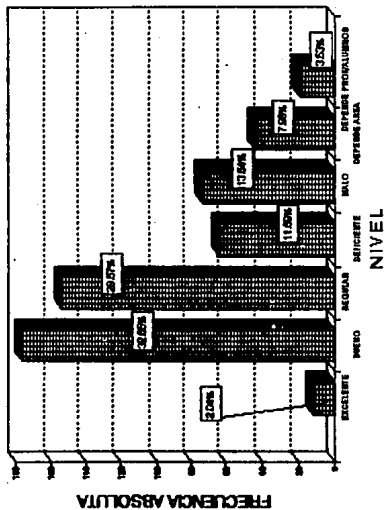
A los alumnos se les preguntaba: ¿Qué gastos haces en tus estudios? mientras que a los profesores: ¿Qué gastos considera que hacen los alumnos en sus estudios?.

OPINION SOBRE EL NIVEL ACADEMICO EN LA U.N.A.M.

CUADRO No. 32

NIVEL ACADÉMICO	ESTUDIANTES										PROFESORES					FREC.	
	BAC	REL(%)	LIC	REL(%)	POS	REL(%)	TEC	REL(%)	T.C.	REL(%)	MED	REL(%)	ASI	REL(%)	ABS	REL(%)	
1 EXCELENTE	0	0.00	3	1.68	0	0.00	0	0.00	5	5.10	3	14.29	0	0.00	11	2.04	
2 BUENO/ACEPTABLE/BIEN	33	30.00	66	32.04	1	14.29	7	67.50	34	34.69	5	23.81	30	32.61	178	32.65	
3 REGULAR O MEDIO	40	38.36	79	38.35	1	14.29	1	12.50	10	10.20	5	23.81	20	21.74	154	28.57	
4 DEFICIENTE O DETERIORADO	18	14.55	19	9.22	2	28.57	0	0.00	12	12.24	1	4.76	14	15.22	83	11.69	
5 MALO BAJO/PESIMO	17	16.45	24	11.65	2	28.57	0	0.00	13	13.27	3	14.29	14	15.22	73	13.54	
6 DEPENDE DEL AREA/FACULTAD/INSTITUCION	1	0.91	0	4.37	1	14.29	0	0.00	20	20.41	2	9.52	10	10.87	43	7.98	
7 EXISTEN PROF Y ALUMI BUENOS Y/O MALOS	3	2.73	6	2.91	0	0.00	0	0.00	4	4.08	2	9.52	4	4.29	19	3.53	
TOTAL	110	100.00	208	100.00	7	100.00	8	100.00	89	100.00	21	100.00	82	100.00	539	100.00	

Opinion sobre nivel academico en UNAM



La mayoría de la población encuestada, o sea, más del 60% opina que el nivel académico en la UNAM está entre bueno y regular; bueno el 32.65% y regular el 28.57%

Si se observan las frecuencias relativas por tipo de entrevistado, se tiene lo siguiente:

1.- Los estudiantes de bachillerato y licenciatura consideran que el nivel académico es regular o medio más que bueno.

2.- Los estudiantes de posgrado opinaron en un 28.57% que el nivel es deficiente y en ese mismo porcentaje señalaron que el nivel es bajo o pésimo, estos resultados son poco confiables pues el número total que se tiene de estudiantes de posgrado no es representativo de la población.

3.- Tanto los profesores de tiempo completo como los profesores por asignatura opinan que el nivel académico en la UNAM es más bien bueno que regular.

4.- Así, de manera general, entre los estudiantes, excepto los de posgrado, predomina la opinión de que el nivel es regular y entre los profesores, de que el nivel es bueno.

PROPUESTAS PARA ELEVAR EL NIVEL ACADEMICO DE LA UNAM.

CUADRO No. 33

NUM	PROPUESTA	FREC ABS	FREC REL
01	AUMENTO SALARIAL A PROFESORES	118	21.30%
02	ACTUALIZACION Y CAPACITACION DOCENTE	83	14.98%
03	CONCIENTIZAR A LOS ALUMNOS	67	12.09%
04	SELECCIONAR MEJOR A LOS PROFESORES	66	11.91%
05	ACTUALIZAR PROGRAMAS ESTUDIO	53	9.57%
06	EXIGIR MAS A LOS ALUMNOS	49	8.84%
07	ESTIMULAR A PROFS PARA QUE SEAN MAS RESP	48	8.66%
08	CONTROL DE ASISTENCIA A PROFESORES	45	8.12%
09	OTORGAR MEJORES SERVICIOS	44	7.94%
10	SELECCIONAR MEJOR A LOS ALUMNOS	44	7.94%
11	INCREMENTAR CUOTAS	32	5.78%
12	EXIGIR MAS A LOS PROFESORES	31	5.60%
13	MEJORAR SISTEMAS EDUCATIVOS	26	4.69%
14	NO SABE	24	4.33%
15	DESTINAR MAS RECURSOS A DOCENCIA E INVES	21	3.79%
16	REESTRUCTURAR EDUCACION A TODO NIVEL	17	3.07%
17	MAS PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO	11	1.99%
18	MAS RELACION /INVESTIG,DOCENCIA,INDUSTRIA	8	1.44%
19	ELIMINAR BUROCRACIA Y/O POLITICA	6	1.08%
20	CURSOS Y BECAS PARA ALUM SOBRESALIENTES	4	0.72%
21	NO AUMENTEN LAS CUOTAS	1	0.18%
22	OTROS	28	5.05%
	TOTAL	826	
	TOTAL ENCUESTAS REALIZADAS	564	

El total de respuestas no coincide con el número de encuestados, ya que éstos contestaban varias opciones, por lo tanto, las frecuencias relativas se calculan con relación al número total de entrevistas realizadas (554).

En los resultados totales, no hay ninguna propuesta que esté por arriba del 22%, obteniendo los mayores porcentajes:

- 1.- Aumento salarial a los profesores con el 21.3% y
- 2.- Actualización y capacitación docente con 14.98%

Las propuestas :

- 1.- Mejorar los sistemas educativos, propone que se tomen medidas tales como alargar el semestre, mayor número de horas de clase, etc.
- 2.- Otorgar mejores servicios, se refiere a las bibliotecas, laboratorios, centros de cómputo, etc.

**PROPUESTAS DE LOS ESTUDIANTES PARA ELEVAR
EL NIVEL ACADÉMICO EN LA UNAM**

CUADRO No. 34

NUM	PROPUESTA	ESTUDIANTES				TOTAL	FREQ REL
		BACH	UC	POSG	TECN		
1	SELECCIONAR MEJOR A LOS PROFESORES	21	30	0	3	54	16.02%
2	AUMENTO SALARIAL A PROFESORES	10	32	4	0	46	13.65%
3	CONCIANTIZAR A LOS ALUMNOS	10	27	2	2	41	12.17%
4	ACTUALIZAR PROGRAMAS ESTUDIO	4	31	0	1	36	10.68%
5	ACTUALIZACION Y CAPACITACION DOCENTE	7	27	0	1	35	10.39%
6	CONTROL DE ASISTENCIA A PROFESORES	21	13	0	1	35	10.39%
7	OTORGAR MEJORES SERVICIOS	7	24	1	0	32	9.50%
8	EXGIR MAS A LOS ALUMNOS	9	22	0	0	31	9.20%
9	ESTIMULAR A PROF PARA QUE SEAN MAS RESP	12	13	1	0	26	7.72%
10	EXGIR MAS A LOS PROFESORES	6	14	2	0	22	6.53%
11	NO SABE	9	12	0	1	22	6.53%
12	INCREMENTAR CUOTAS	5	11	0	0	16	4.75%
13	MEJORAR SISTEMAS EDUCATIVOS	3	11	0	0	14	4.15%
14	SELECCIONAR MEJOR A LOS ALUMNOS	4	7	0	0	11	3.28%
15	REESTRUCTURAR LA EDUCACION A TODO NIVE	2	4	0	0	6	1.78%
16	DESTINAR MAS RECURSOS A DOCENCIA E INVE	0	5	0	0	5	1.48%
17	MAS RELACION / INVESTG.DOCENCIA,INDUSTRI	1	3	0	0	4	1.19%
18	MAS PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO	0	3	0	0	3	0.89%
19	CURSOS Y BECAS PARA ALUM SOBRESALIENTE	1	1	0	0	2	0.59%
20	ELIMINAR BUROCRACIA Y/O POLITICA	0	0	1	0	1	0.30%
21	NO ALIMENTEN LAS CUOTAS	0	1	0	0	1	0.30%
22	OTROS	7	11	1	1	20	5.93%
TOTAL		139	302	12	10	463	
TOTAL ENCUESTAS REALIZADAS		113	209	7	6	337	

Los estudiantes opinan que se deben seleccionar mejor a los profesores, que se les debe aumentar el salario a éstos y que otra medida para elevar el nivel académico sería, el concientizar a los alumnos así como actualizar los programas de estudio y capacitar a los docentes.

Es importante notar que el 18.58% de los alumnos de bachillerato consideran una medida importante para elevar el nivel académico, el que haya un control de asistencia a profesores, ya que expresaron que muchos de ellos no asisten con regularidad a impartir sus clases.

PROPUESTAS DE LOS PROFESORES PARA ELEVAR EL NIVEL ACADEMICO EN LA UNAM

CUADRO No. 35

NUM	PROPIUESTA	PROFESORES			TOTAL	FREC REL
		T.C.	MED T	ASIGN		
1	ALUMENTO SALARIAL A PROFESORES	37	5	30	72	32.73%
2	ACTUALIZACION Y CAPACITACION DOCENTE	16	9	23	48	21.82%
3	SELECCIONAR MEJOR A LOS ALUMNOS	14	5	14	33	15.00%
4	CONCIENTIZAR A LOS ALUMNOS	13	1	12	26	11.82%
5	ESTIMULAR A PROF PARA QUE SEAN MAS RE	9	1	12	22	10.00%
6	EXIGIR MAS A LOS ALLIMNOS	7	0	11	18	8.18%
7	ACTUALIZAR PROGRAMAS ESTUDIO	12	1	4	17	7.73%
8	INCREMENTAR CUOTAS	7	1	8	16	7.27%
9	DESTINAR MAS RECURSOS A DOCENCIA E IN	13	1	2	16	7.27%
10	OTORGAR MEJORES SERVICIOS	7	2	3	12	5.45%
11	MEJORAR SISTEMAS EDUCATIVOS	7	1	4	12	5.45%
12	SELECCIONAR MEJOR A LOS PROFESORES	5	2	5	12	5.45%
13	REESTRUCTURAR LA EDUCACION A TODO NI	5	0	6	11	5.00%
14	CONTROL DE ASISTENCIA A PROFESORES	3	1	6	10	4.55%
15	EXIGIR MAS A LOS PROFESORES	6	0	3	9	4.09%
16	MAS PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO	3	2	3	8	3.64%
17	ELIMINAR BUROCRACIA Y/O POLITICA	2	1	2	5	2.27%
18	MAS RELACION / INVESTIG.DOCENCIA,INDUST	2	1	1	4	1.82%
19	CURSOS Y BECAS PARA ALUM SOBRESALIE	1	1	0	2	0.91%
20	NO SABE	2	0	0	2	0.91%
21	OTROS	5	0	3	8	3.64%
TOTAL		171	35	149	355	
TOTAL ENCUESTAS REALIZADAS		101	21	98	220	

Los profesores opinan que es necesario un aumento salarial (36.63% profesores de tiempo completo, 23.8% de medio tiempo y 30.61% profesores por asignatura), también consideran que debe haber actualización y capacitación docente. Otra medida importante estaría relacionada con los alumnos y sería: seleccionarlos mejor (ya sea a través del examen de admisión o exigiendo un promedio más alto) y también creándoles conciencia con respecto a sus estudios universitarios.

OPINION ACERCA DE SI LAS ESCUELAS PRIVADAS
TIENEN UN MEJOR NIVEL ACADÉMICO QUE LA U.N.A.M.

CUADRO No. 35

	ESTUDIANTES										PROFESORES										FREC	
	BACH	REL(N)	LIC	REL(N)	POS	REL(N)	TEC	REL(N)	T.C.	REL(N)	MED	REL(N)	ASKG	REL(N)	ABS	REL						
1 NO	40	35.71	128	60.29	4	57.94	8	75.00	60	59.41	15	77.43	62	53.32	301	54.53						
2 SI	48	41.07	44	21.05	1	14.29	1	12.50	13	12.87	3	14.29	15	15.98	123	22.40						
3 ALGUNAS LLEVAN MEJOR SISTEMA	8	7.14	14	6.70	0	0.00	0	0.00	11	10.89	0	0.00	11	11.70	44	8.01						
4 SON IGUALES	4	3.57	6	2.39	1	14.29	1	12.50	3	2.97	0	0.00	6	6.36	19	3.46						
5 DEPENDE DE LA ESCUELA	3	2.68	4	1.91	0	0.00	0	0.00	5	4.95	3	14.29	2	2.13	17	3.10						
6 DEPENDE DE LA CARRERA	3	2.68	6	2.87	0	0.00	0	0.00	2	1.88	0	0.00	4	4.26	15	2.73						
7 NO SABE	6	5.36	5	2.39	0	0.00	0	0.00	1	0.99	0	0.00	1	1.06	13	2.37						
8 OTRO	2	1.79	5	2.39	1	14.29	0	0.00	8	5.94	0	0.00	3	3.19	17	3.10						
TOTAL	112	100.00	209	100.00	7	100.00	8	100.00	101	100.00	21	100.00	94	100.00	549	100.00						

La mayoría de las personas entrevistadas (54.83%) opina que las escuelas privadas no tienen un mejor nivel académico que la UNAM.

El 22.04% opinan que si tienen un mejor nivel académico y el 8.01% de las personas encuestadas considera que algunas escuelas privadas llevan un mejor sistema.

Por último, falta mencionar que entre los estudiantes de nivel bachillerato, la opinión es muy parecida, predominando un poco la creencia de que si tienen mejor nivel académico las escuelas privadas que la UNAM .

OPINION SOBRE EL NIVEL ACADÉMICO DE LAS ESCUELAS PRIVADAS Y LA UNAM

CUADRO No. 37

NUM	MEJOR NIVEL ACADÉMICO EN ESCUELAS PRIVADAS PORQUE	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC	FREC
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MED T	ASIGN	ABS	REL
1	LOS MAESTROS Y ALUMNOS SON MAS RESPONSABLES	8	6			5	2	2	23	40.35%
2	MAESTROS MEJOR PREPARADOS	8	6	1				2	17	28.82%
3	CUESTA MAS	4	1						5	8.77%
4	TIENEN MAS ORGANIZACION	2				1			3	5.26%
5	EXPERIENCIA PERSONAL	1						1	2	3.51%
6	ENSEÑANZA PRIVADA GOZA DE PRESTIGIO		1						1	1.75%
7	OTROS	1	4					1	6	10.53%
	TOTAL	24	18	1	0	6	2	6	57	100.00%

CUADRO No. 38

NUM	NO ES MEJOR NIVEL EN ESCUELAS PRIVADAS PORQUE	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC	FREC
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MED T	ASIGN	ABS	REL
1	TIENEN PROFESORES EGRESADOS DE LA UNAM	3	9			5	5	8	30	27.52%
2	PERSONAL MAS CAPACITADO EN LA UNAM		10			5	2	1	18	16.51%
3	MISMO PLAN DE ESTUDIOS	8	8	1				2	17	15.80%
4	DEPENDE DE LOS ALUMNOS		7					2	8	8.26%
5	NINGUNA ESC TE DA LA INSTRUCCION QUE TE DA UNAM	1	2			2		1	6	5.50%
6	FALTA A ESCUELAS PRIVADAS INVESTIGACION	1	5			1		2	6	5.60%
7	SON DIFERENTES	1	2			1			4	3.67%
8	EXPERIENCIA PERSONAL		1			2		1	4	3.67%
9	PRIVADAS MAESTROS Y ALUMNOS MAS RESPONSABLES		1					1	3	2.75%
10	OTROS	4	4		1	4		1	12	11.01%
	TOTAL	18	47	1	1	21	7	19	108	100.00%

CUADRO 37.

De las personas que opinan que las escuelas privadas tienen mejor nivel académico que la UNAM, dijeron en un 40.35% que es porque en las escuelas privadas, tanto los alumnos como los profesores son más responsables y con una frecuencia del 29.82% porque los profesores están mejor preparados en las escuelas privadas.

CUADRO 38.

De los encuestados que creen que el nivel académico en las escuelas privadas no es mejor que el nivel académico de la UNAM, el 27.03% opina que se debe a que los profesores de las escuelas particulares son egresados de la UNAM, el 16.22% considera que la UNAM cuenta con personal docente más capacitado y el 15.32% que llevan los mismos planes de estudio.

TABLA QUE MUESTRA SI LAS ESCUELAS PRIVADAS TIENEN MEJORES INSTALACIONES QUE LA U.N.A.M.

CUADRO No. 39

NUM	LAS ESCUELAS PRIVADAS TIENEN MEJORES INSTALACIONES	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC ABS	FREC REL
		BACH	LIC	POSG	TEGN	T.C.	MED.T.	ASIGN		
1	NO	60	100	6	5	59	13	66	305	56.80%
2	SI	36	66	1	1	10	3	13	132	24.56%
3	ALGUNAS	8	4	0	0	12	1	5	29	5.21%
4	DEPENDE DE LA ESCUELA	8	8	0	0	9	2	1	28	5.21%
5	NO SABE	5	9	0	0	2	0	5	21	3.91%
6	SON IGUALES	3	4	0	1	4	0	2	14	2.61%
7	NO SE PUEDE GENERALIZAR	0	3	0	0	4	0	2	9	1.65%
TOTAL		108	205	7	7	100	19	94	637	100.00%

A la pregunta ¿Crees que las escuelas privadas son mejores que la UNAM en cuanto a instalaciones?, el 56.8%, que es la mayoría, opina que no y el 24.56% opina que si.

**OPINION SOBRE LAS INSTALACIONES EN ESCUELAS
PRIVADAS Y EN LA U.N.A.M.**

CUADRO No. 40

NUM	SON MEJORES LAS PRIVADAS PORQUE	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC ABS	FREC REL
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MED T	ASIGN		
1	TIENEN MAS INGRESOS ECONOMICOS	9	14	0	0	2	1	2	28	62.22%
2	LAS INSTALACIONES SON MAS LIMPIAS	1	5	0	0	1	0	0	7	15.56%
3	SE DETERIORAN MENOS POR LA CANT ALUMNOS	3	1	0	0	0	0	0	4	8.89%
4	SON DIFERENTES	0	0	0	0	0	1	0	1	2.22%
5	OTRO	1	2	0	0	1	1	0	5	11.11%
	TOTAL	14	22	0	0	4	3	2	45	100.00%

CUADRO No. 41

NUM	NO SON MEJORES LAS PRIVADAS PORQUE	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC ABS	FREC REL
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MED T	ASIGN		
1	MEJORES INSTALACIONES EN LA UNAM	5	12	0	0	3	1	9	29	42.03%
2	NINGUNA ESC PARTICULAR TE DA UNAM	2	7	0	0	3	0	0	21	30.43%
3	MEJORES LAB Y BIBLIOTECAS EN UNAM	0	4	0	0	3	0	0	7	10.14%
4	SON DIFERENTES	2	0	0	0	1	0	0	3	4.35%
5	TIENEN LAS MISMAS NECESIDADES	0	1	0	0	0	0	0	1	1.45%
6	OTRO	1	4	0	0	2	1	0	8	11.59%
	TOTAL	10	28	0	0	12	2	18	69	100.00%

CUADRO 40.

El 62.22% considera que las escuelas privadas tienen mejores instalaciones porque tienen más ingresos económicos y el 15.56% opina que las instalaciones en las escuelas privadas son más limpias.

CUADRO 41.

De los encuestados que opinan que las escuelas privadas no tienen mejores instalaciones que la UNAM, el 42.03% dijo que la UNAM está mejor en instalaciones, el 30.43% cree que ninguna escuela particular ofrece lo que la UNAM en cuanto a instalaciones y el 10.14% piensa que la Universidad Nacional cuenta con mejores laboratorios y bibliotecas.

IMPLICACIONES QUE TENDRIA UN AUMENTO DE CUOTAS

CUADRO No. 42

NUM	IMPLICACION	CAIDA	FREC	INSTA-	FREC	APROV	FREC	SALARI	FREC	TOTAL	FREC
		EDUC	REL(%)	LACION	REL(%)	ESTUD	REL(%)	PROF	REL(%)		REL(%)
1	MEJORARIA	278	50.27	324	58.34	332	60.47	362	66.18	1294	59.06
2	NINGUNA	213	38.60	167	30.58	182	29.51	127	23.22	968	30.53
3	EMPEORARIA	15	2.73	0	0.00	8	1.48	1	0.18	24	1.10
4	DEP ADMON. QUE SE DE AL \$	18	3.28	43	7.88	5	0.91	31	5.67	97	4.43
5	OTROS	27	4.92	12	2.20	42	7.85	28	4.75	107	4.68
TOTAL		549	100.00	546	100.00	549	100.00	547	100.00	2191	100.00

CALIDAD EDUCATIVA

CUADRO No. 43

NUM	IMPLICACION	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC	FREC
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MED T	ASIGN	ABS	REL(%)
1	MEJORARIA	58	89	4	1	54	14	55	276	50.27
2	NINGUNA	36	94	3	7	37	5	31	213	38.80
3	EMPEORARIA	8	7	0	0	1	0	1	15	2.73
4	DEP ADMON QUE SE DE AL \$	3	8	0	0	3	0	4	18	3.28
5	OTROS	5	10	0	0	5	2	8	27	4.92
TOTAL		111	208	7	8	100	21	97	549	100.00

INSTALACIONES

CUADRO No. 44

NUM	IMPLICACION	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC	FREC
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MED T	ASIGN	ABS	REL(%)
1	MEJORARIA	61	124	4	5	48	12	50	324	58.34
2	NINGUNA	21	83	3	2	42	7	31	187	30.53
3	DEP ADMON QUE SE LE AL \$	7	15	0	0	8	1	12	43	7.88
4	OTROS	2	5	0	0	2	0	3	12	2.20
TOTAL		111	207	7	8	100	20	96	546	100.00

APROVECHAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES

CUADRO No. 45

NUM	IMPLICACION	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC	FREC
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MEDT	ASIGN	ABS	REL(%)
1	MEJORARIA	78	115	3	5	58	14	62	332	80.47
2	NINGUNA	27	68	3	3	34	8	23	162	29.51
3	EMPEORARIA	1	4	0	0	1	0	2	8	1.46
4	DEPENDE DEL ESTUDIANTE	8	17	1	0	4	0	5	33	6.01
5	OTROS	2	4	0	0	3	1	4	14	2.55
TOTAL		112	208	7	8	100	21	96	549	100.00

SALARIO DE LOS PROFESORES

CUADRO No. 46

NUM	IMPLICACION	ESTUDIANTE				PROFESOR			FREC	FREC
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MEDT	ASIGN	ABS	REL(%)
1	MEJORARIA	83	154	3	7	49	13	54	362	66.18
2	NINGUNA	19	33	3	0	40	7	27	127	23.22
3	EMPEORARIA	0	1	0	0	0	0	0	1	0.18
4	DEP ADM QUE SE LE DE AL \$	3	10	1	0	8	0	9	31	5.67
5	OTROS	6	9	0	1	3	1	6	26	4.75
TOTAL		111	207	7	8	100	21	96	547	100.00

CUADROS 42 AL 46.

Las implicaciones que consideran los encuestados que habría con un aumento de cuotas, son que la calidad educativa, las instalaciones, el aprovechamiento del estudiante y los salarios de los profesores, mejorarían, con frecuencias relativas que van desde el 50.27% al 66.18%

La siguiente frecuencia en orden de importancia, es la que considera que no habrá ninguna implicación con un aumento de cuotas, con porcentajes que van desde 23.22% hasta el 38.8%

En conclusión, la población universitaria encuestada considera que la situación de la UNAM mejoraría si se aumentan las cuotas.

**EL PROBLEMA DE FINANCIAMIENTO DE LA UNAM
LO RESUELVE UN AUMENTO DE CUOTAS**

CUADRO No. 47

RESP	ESTUDIANTE								PROFESOR								FREC	FREC
	BACH	FREC%	LIC	FREC%	POS	FREC%	TEC	FREC%	T. C.	FREC%	MED	FREC%	ASIG	FREC%	ABS	N°(%)		
SI	57	50.44	74	35.41	3	42.86	4	50.00	23	22.77	7	33.33	30	30.61	197	35.21		
NO	58	48.56	135	64.59	4	57.14	4	50.00	78	77.23	14	66.67	66	66.39	357	64.44		
TOTAL	115	100.00	209	100.00	7	100.00	8	100.00	101	100.00	21	100.00	96	100.00	554	100.00		

**OPINION SOBRE EL PROBLEMA DE FINANCIAMIENTO
Y EL AUMENTO DE CUOTAS**

CUADRO No. 48

	SI RESUELVE EL PROBLEMA PORQUE	ESTUDIANTE				PROFESOR				FRE	FREC
		BAC	LIC	POS	TEC	T.C.	MED.	ASIG	ABS	REL	
1	SE DISPONE DE MAS RECURSOS	33	36	1	2	7	6	16	100	50.76%	
2	AYUDARIA EN PARTE	7	25	1	0	12	1	12	58	29.44%	
3	NO SABE	10	9	0	1	0	0	2	22	11.17%	
4	OTRA	7	4	1	1	4	0	0	17	8.63%	
	TOTAL	57	74	3	4	23	7	30	197	100.00%	

CUADRO No. 49

	NO RESUELVE EL PROBLEMA PORQUE	ESTUDIANTE				PROFESOR				FRE	FREC
		BAC	LIC	POS	TEC	T.C.	MED.	ASIG	ABS	REL	
1	NO SERIA SUFICIENTE	20	43	3	2	37	8	30	142	39.78%	
2	NO SE USA ADECUAD. EL PRESUP	17	37	1	1	7	0	4	66	18.49%	
3	AYUDARIA EN PARTE	4	10	0	0	10	1	14	39	10.92%	
4	NO PUEDEN ELEVAR CTAS EXAGE	4	13	0	0	12	2	5	36	10.08%	
5	ES OBLIG EDO DAR SUF. PRESUP	3	14	0	0	3	2	7	29	8.12%	
6	NO SABE	2	4	0	0	1	0	0	7	1.96%	
7	OTRA	6	14	0	1	8	1	8	38	10.64%	
	TOTAL	56	135	4	4	78	14	68	357	100.00%	

CUADRO 47.

De toda la población entrevistada, el 64.44% consideró que elevando las cuotas no se resuelve el problema financiero de la UNAM; sin embargo, si se observa tanto a los alumnos de bachillerato como a los de nivel técnico, se ve que la opinión estaría muy dividida, prácticamente el 50% en cada caso, aunque se tiene la consideración de que ella no es muy sólida o consistente en comparación con la de los otros grupos.

CUADRO 48

El 50.76% dijeron que se contaría con más dinero y el 29.44% opinó que ayudaría en parte a resolver el problema de financiamiento de la UNAM.

CUADRO 49.

De las personas que consideraron que no resolvería el problema financiero un aumento de cuotas, el 39.78% consideró que no es suficiente el dinero que se obtendría con dicho aumento y el 18.49% dice que no resuelve el problema porque no se utilizaría adecuadamente en el presupuesto, cualquiera que éste sea.

En el Cuadro anterior las frecuencias relativas se calculan con respecto al total de entrevistas realizadas (554), ya que las respuestas a esta pregunta podían incluir varias opciones.

El 55.78% de las respuestas a esta pregunta fue a favor de los impuestos, el 34.84% opina que viene el dinero del gobierno y el 10.47% piensa que viene de las cuotas.

Por último, se debe notar que los estudiantes de nivel técnico y bachillerato opinan que la UNAM se financia con las cuotas actuales con frecuencias relativas de un 25% y un 23.01% respectivamente.

PROPUESTAS PARA OBTENER RECURSOS FINANCIEROS

CUADRO No. 51

NUM	PROPUESTA	ESTUDIANTE				PROFESOR			FRE	FREC
		BAC	LIC	POS	TEC	T.C.	MED	ASIG	ABS	REL(%)
1	SUBIR CUOTAS	86	108	3	8	55	13	57	312	56.32
2	VENDER SERVICIOS, PROYECTOS, FUERA MAS COMER	25	84	4	1	45	8	59	203	38.64
3	AUMENTE SUBSIDIO	15	42	4	1	42	6	27	135	24.37
4	PROMOVER DONATIVOS	17	28	2	0	18	2	20	82	14.80
5	LLEVAR CONTROL ESTRICTO RECURSOS	7	19	0	0	15	1	8	50	9.03
6	IMPUESTO ESPECIAL A EMPRESAS	7	18	1	0	5	3	4	35	6.32
7	APOYO EMPRESAS PRIVADAS	1	10	2	0	11	1	3	28	5.05
8	NO SABE	8	12	0	0	0	0	3	23	4.15
9	OTROS	5	13	0	0	7	3	3	31	5.60
TOTAL		153	310	18	10	198	37	184	898	

Las frecuencias relativas se calculan con respecto al total de entrevistas realizadas (554), ya que las respuestas a esta pregunta podían incluir varias opciones.

Para que la UNAM tuviera más recursos financieros, el 56.32% opina que se aumenten las cuotas, el 38.64% propone que la UNAM se vuelva más comercial, es decir, venda servicios, proyectos, realice eventos en los que cobre, aumente sus ganancias en cafeterías, estacionamientos, etc. y el 24.37% opina que se aumente el subsidio que recibe del Gobierno.

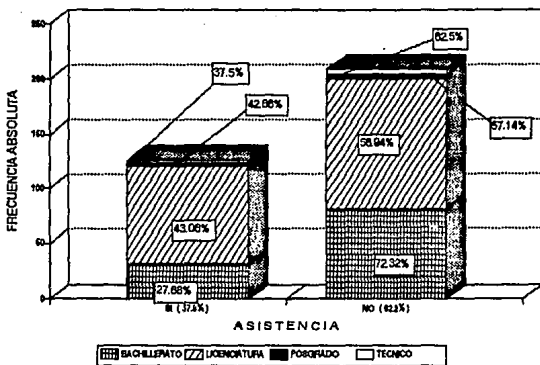
**TOTAL DE ASISTENCIAS A LOS FOROS INFORMATIVOS
SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS**

CUADRO No. 62

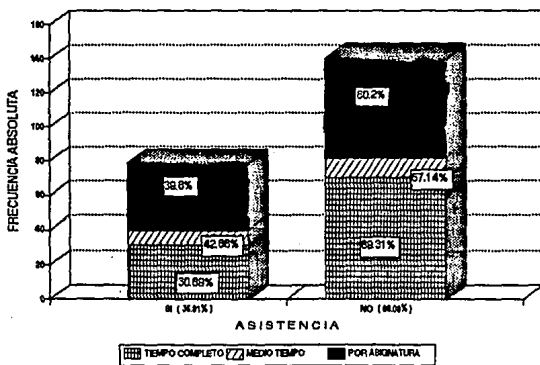
ASST.	ESTUDIANTES						PROFESORES						FREC			
	BACH	FREC %	LIC	FREC %	POS	FREC %	TECN	FREC %	T.C.	FREC %	MED	FREC %	ASIG	FREC %	ABS	REL
SI	31	27.69	90	43.06	3	42.86	3	37.50	31	30.69	9	42.86	39	39.80	204	36.89
NO	61	72.32	119	56.94	4	57.14	5	62.50	70	69.31	12	57.14	59	60.20	349	63.11
TOTAL	112	100.00	209	100.00	7	100.00	8	100.00	101	100.00	21	100.00	98	100.00	553	100.00

En el Cuadro 52 se observa que la mayoría de las personas encuestadas (63.11%), declaró que no asistió a los foros informativos sobre el aumento de cuotas. Fueron los estudiantes de bachillerato los que obtuvieron la mayor frecuencia de no asistencia con un 72.32%, siguiendo los profesores e investigadores de tiempo completo con 69.31%, los estudiantes de nivel técnico con 62.5%, los profesores por asignatura con un 60.20%, los de medio tiempo y los estudiantes de posgrado con 57.14% y por último, los estudiantes de licenciatura con un 56.94% .

Asistencia a foros sobre aumento de cuotas de los estudiantes encuestados



Asistencia a foros sobre aumento de cuotas de los profesores encuestados



ASISTENCIA A FOROS SOBRE AUMENTO DE CUOTAS

CUADRO No. 53

NUM	CONFERENCIA	ESTUDIANTES				PROFESORES			FREC	FREC
		BACH	LIC	POSG	TECN	T.C.	MEDT	ASIGN	ABS	REL(%)
1	FORO 1 EN LA FAC. ARQUITECTURA	0	3	0	0	0	1	2	6	2.91
2	FORO 2 EN LA ENP 2	1	0	0	0	0	1	2	4	1.94
3	FORO 3 EN LA ENP 4	1	0	0	0	1	1	3	8	2.91
4	FORO 4 EN LA FES CUAUTITLAN	0	0	1	0	0	0	0	1	0.49
5	FORO 5 EN LA ENEP ZARAGOZA	0	1	0	0	0	0	0	1	0.49
6	FORO 6 EN LA FAC. FILOSOFIA	0	4	0	0	1	0	4	9	4.37
7	FORO 7 EN LA ENEP ACATLAN	0	0	0	0	1	0	0	1	0.49
8	FORO 8 EN EL CCH AZCAPOTZALCO	1	0	0	0	1	0	1	3	1.46
9	FORO 10 EN LA FAC. DERECHO	0	0	0	0	0	0	1	1	0.49
10	INTERNA O LOCAL	17	60	2	2	16	2	12	110	53.40
11	ORGANIZADA POR EL CEU	4	9	0	1	0	1	2	17	8.25
12	HA PARTICIPADO MARCHAS, PONENCIAS	2	4	0	0	5	0	0	11	5.34
13	NO RECUERDA O NO SABE	1	3	0	0	0	1	3	8	3.89
14	CONGRESO UNIVERSITARIO	1	0	0	0	3	0	1	5	2.43
15	TRANSMITIDOS EN CIRCUITO CERRADO	2	0	0	0	1	0	2	5	2.43
16	OTRAS	1	6	0	0	3	2	5	18	8.74
	TOTAL	31	82	3	3	32	9	36	206	100.00

Como se puede observar, es muy poca la asistencia a los foros informativos que organizó Rectoría. El 53.4% de las personas que admitieron haber asistido a un foro o conferencia declararon que ésta fue interna o local del plantel al que asisten, y el 8.25% dijo que era una conferencia organizada por el CEU.

RAZONES DE NO ASISTENCIA A CONFERENCIAS INFORMATIVAS
CON RESPECTO AL ALZA DE CUOTAS

CUADRO No. 54

NU	RAZON PARA NO ASISTIR	ESTUDIANTES						PROFESORES						FREQ ABS REL (%)			
		BACH FREQ	LIC FREQ	POST FREQ	TECN FREQ	T.C. FREQ	MED FREQ	ASIG FREQ	FREQ	FREQ	FREQ	FREQ					
1	FALTA DE TIEMPO	25	30,30	54	46,65	2	50,00	1	20,00	38	57,59	8	66,57	37	53,79	164	49,56
2	FALTA DE INFORMACION	28	37,33	21	16,10	1	25,00	1	20,00	7	10,61	0	0,00	7	12,07	85	19,40
3	FALTA DE INTERES	8	12,00	5	4,31	0	0,00	0	0,00	4	6,06	0	0,00	2	3,45	20	5,97
4	PERDIDA DE TIEMPO	1	1,30	11	9,49	1	25,00	0	0,00	2	3,00	1	8,33	3	6,17	19	6,57
5	SE INFORMA POR PERIODICOS/AMIO.	1	1,30	4	3,45	0	0,00	0	0,00	6	9,00	2	16,57	6	10,34	19	6,57
6	POR CLASES, EXAMENES, PRACTICAS	6	8,00	7	6,03	0	0,00	2	40,00	1	1,52	0	0,00	2	3,45	18	6,57
7	DEPENDE DE OTRAS INSTANCIAS	1	1,30	3	2,89	0	0,00	0	0,00	3	4,55	0	0,00	1	1,72	8	2,30
8	POR VALJE	0	0,00	4	3,45	0	0,00	0	0,00	2	3,00	0	0,00	0	0,00	6	1,79
9	OTROS	4	6,30	7	6,03	0	0,00	1	20,00	3	4,55	1	8,33	0	0,00	16	4,79
	TOTAL	75	100,00	118	100,00	4	100,00	5	100,00	85	100,00	12	100,00	69	100,00	326	100,00

De los entrevistados que no asistieron a los foros o conferencias acerca del aumento de cuotas, el 48.96% dijo que fue por falta de tiempo y el 19.40% por falta de información: que nunca se enteraron cuando eran o que su institución nunca hizo público este tipo de eventos, etc.

Sin embargo, se observa que en los estudiantes de bachillerato, la mayor frecuencia relativa, 37.33%, fue por falta de información, en cambio, para los estudiantes de licenciatura (46.56%) y de posgrado (50%) la razón de no asistencia fue la falta de tiempo.

Se observa que entre los profesores, las frecuencias relativas por falta de tiempo, oscilan entre el 57.58% y el 66.67%.

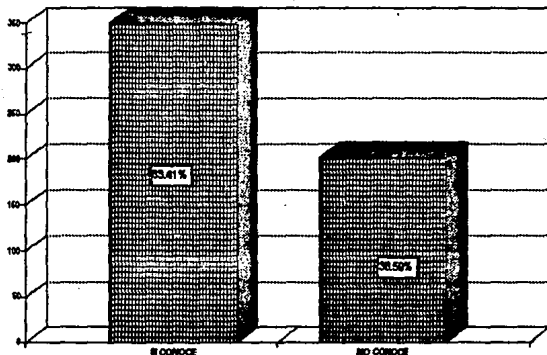
LOS ENCUESTADOS DECLARARON CONOCER LAS PROPUESTAS DEL RECTOR SOBRE EL AUMENTO DE CUOTAS

CUADRO No. 55

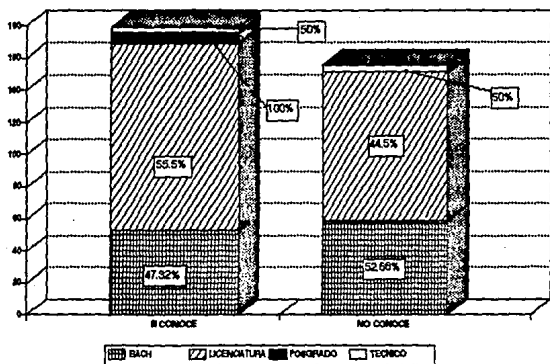
CONOCE PROPUESTA	ESTUDIANTES								PROFESORES						FRE ABS	FREC REL(%)
	BA	FREC	LC	FREC	PO	FREC	TEC	FREC	T.C.	FREC	ME	FREC	ASI	FREC		
SI	53	47.32	118	55.50	7	100.00	4	50.00	81	80.20	16	85.71	73	75.26	350	63.41
NO	59	52.68	93	44.50	0	0.00	4	50.00	20	19.80	3	14.29	24	24.74	202	36.59
TOTAL	112	100.00	209	100.00	7	100.00	8	100.00	101	100.00	21	100.00	97	100.00	552	100.00

El 63.41% de la población universitaria entrevistada declaró que sí conocían las propuestas del Rector Sarukhán, sin embargo, el 52.68% de los alumnos de nivel bachillerato declaró no conocerlas y el 50% de los estudiantes de nivel técnico se encuentra en el mismo caso.

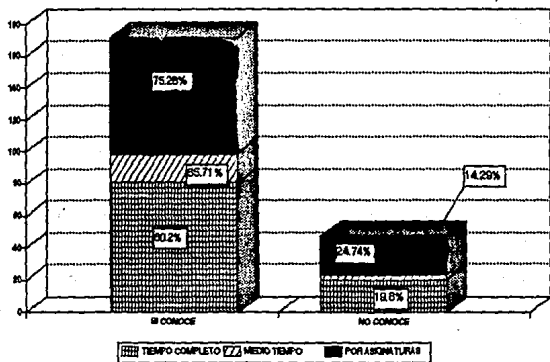
**Conocimiento de Propuestas del Rector
sobre el aumento de cuotas**



Conocimiento de Propuestas del Rector
segun los alumnos.



Conocimiento de Propuestas del Rector
segun los profesores.



CAPITULO V

CONCLUSIONES.

Analizando los resultados obtenidos, se puede observar que cerca del 80% de la comunidad universitaria entrevistada, está a favor de un aumento de cuotas.

Comparando la opinión entre profesores y alumnos, se tiene que los primeros se manifiestan más a favor que los segundos.

En la opinión por tipo de plantel, se nota que en los Institutos de Investigación hubo una mayor aceptación por el aumento de cuotas, y se encontró en los Colegios de Ciencias y Humanidades la mayor oposición.

La opinión por sexo así como la de los alumnos que trabajan y los que no, se comporta de manera muy similar.

Considerando la clasificación que se hizo con respecto a los profesores, se tiene que los que se encuentran más a favor del incremento son los de asignatura y los que se oponen más, son los académicos de tiempo completo.

Es importante notar que en el cuadro 11 se refleja claramente que cerca de las tres cuartas partes de los alumnos a nivel licenciatura que provienen de escuelas privadas, están en contra del incremento a las cuotas, lo que podría considerarse que posiblemente no pudieron continuar estudiando en una escuela particular debido a que su situación económica no se los permitió.

Con respecto al monto de las cuotas, la comunidad universitaria hace varias propuestas, en realidad ninguna predomina, pero se puede decir que la opinión más aceptada es que estas deben calcularse con base a un estudio socio-económico del alumno.

Si se observan los cuadros 16 y 17, se verá que existe mayor participación, es decir, hay más argumentos en cuanto a opiniones de porque sí deben aumentar las cuotas (1.16 opiniones promedio por persona) en comparación con las opiniones de porque no se deben aumentar (1.06 opiniones promedio por persona).

En cuanto al nivel académico de la UNAM, se tiene que los profesores se muestran más optimistas que los alumnos, considerándolo como bueno, mientras que la opinión generalizada de los estudiantes es que es regular.

Con respecto a las propuestas que se hacen para elevar el nivel académico, se ve que hay mayor participación en los profesores que los alumnos. El número de propuestas promedio de cada grupo fue el siguiente:

bachillerato 1.23, licenciatura 1.44, posgrado 1.71, técnico 1.25, Total por alumnos: 1.37; profesores por asignatura 1.52, medio tiempo 1.67, tiempo completo 1.69, Total por profesores: 1.61.

Entre las propuestas que se dan para elevar el nivel académico están: aumento salarial a los profesores, actualización y capacitación docente, concientizar a los alumnos, seleccionar mejor a los profesores y actualizar programas de estudio, entre otras. Es curioso ver que tanto profesores como alumnos se desligan un poco de su responsabilidad, ya que entre las principales propuestas de los profesores está el seleccionar mejor a los alumnos e imponerles mayores requisitos mientras que los estudiantes, está el seleccionar mejor a los profesores, llevar un control de asistencia para ellos, capacitarlos para que puedan impartir mejor sus clases, etc.

Con relación a si las escuelas privadas son mejores que la UNAM en cuanto a nivel académico e instalaciones, la opinión generalizada es que no lo son, sin embargo, se menciona que las escuelas privadas gozan de más prestigio y que debido a las cuotas altas que paga el estudiante, existe una mayor presión tanto para los profesores como para los alumnos, lo que los hace ser más responsables. En cuanto a instalaciones, se piensa que las escuelas privadas son más limpias, están mejor cuidadas que en la UNAM y sufren menos deterioro físico, debido sobre todo, al gran número de alumnos que sostiene la Universidad Nacional en comparación con la cantidad de estudiantes con los que cuenta una escuela privada.

En general con un aumento de cuotas, se piensa que mejoraría la calidad educativa, el aprovechamiento del estudiante, el salario de los profesores y las instalaciones de la Universidad. Sin embargo, se observó que aun cuando hubo personas que declararon desde un principio no estar de acuerdo con un incremento en los pagos, al momento de contestar esta pregunta consideraron que sí mejorarían los renglones antes mencionados con un aumento de cuotas.

Aunque la comunidad universitaria cree que la situación de la UNAM mejoraría con un aumento de cuotas, se ve que también tiene conciencia de que el problema económico no se resuelve del todo y que es necesario buscar otras formas de financiamiento, así como administrar mejor los recursos que se tienen. Entre las propuestas que dan para tener más recursos financieros están: aumento en las colegiaturas con el 56.32%, que se venda proyectos y servicios de la UNAM haciéndola más comercial, con 36.64% y que se aumente el subsidio que recibe del Gobierno con 24.37%.

Un problema grave se encontró entre los alumnos de nivel bachillerato, ya que alrededor del 23% de ellos, piensa que la UNAM se sostiene por las cuotas que percibe actualmente.

Con respecto al interés que demostró la población universitaria, éste se refleja en gran parte en su asistencia a los foros organizados por Rectoría, más del 60% declaró no haber asistido a dichas conferencias alegando entre las principales causas

la falta de tiempo e información; sin embargo, alrededor también del 60% declaró si conocer las propuestas al Reglamento de pagos de la UNAM, estando al tanto de ellas a través de los medios informativos, como son periódicos, revistas y televisión. Se pudo ver que algunos de los entrevistados que declaraban si conocer las propuestas, realmente no estaban enterados de ellas y probablemente, por pena, decían que si las conocían.

CAPITULO VI.

GENERALIZACION DE LOS RESULTADOS EN EL MUESTREO POR CUOTAS.

Como se ha indicado, en el muestreo por cuotas se tienen en cuenta factores de estratificación, tales como educación, sexo, status económico, edad, etc. y una de las cosas que se desea, es que la muestra "represente" a la población en sus diferentes estratos.

Con frecuencia ocurre que los distintos componentes de la muestra resultan no estar en las mismas proporciones que en los estratos correspondientes de la población, debido a la inexistencia de la información o a la no disponibilidad de la misma. La falta de adecuación de la muestra en virtud de las situaciones ya referidas, puede ser corregida en el análisis mediante el estudio de los distintos estratos en términos de sus proporciones reales en la población y una vez que se haya conseguido la información correspondiente, esto puede ser llevado a cabo mediante la multiplicación o división de los resultados obtenidos por la cifra apropiada. Por ejemplo:

Supóngase que se sabe que en una población determinada, el 40% de sus elementos no cuenta con educación media y que se aplica una encuesta para conocer la audiencia que tiene un determinado programa de televisión a una muestra de 1000 personas y que los resultados fueron los siguientes:

	Sin enseñanza media	Con enseñanza media	Total
SI	20	400	420
NO	180	400	580
T O T A L	200	800	1000

De acuerdo a estos datos, y considerando sólo la información que tenemos de la muestra, podemos decir que el 10% de la población encuestada que no cuenta con enseñanza media así como el 50% de los que sí tienen enseñanza media, manifestaron haber visto el programa de televisión. Si se quiere hacer una estimación de la proporción total de la población que vió el programa considerando los datos reales de la misma, estos resultados serían erróneos, ya que la muestra representa un 20% de personas sin enseñanza media y un 80% con este tipo de enseñanza, y en la realidad, es 40% y 60% respectivamente.

Para corregir este "error" de no haber cubierto la cuota en la proporción adecuada, podemos multiplicar cada resultado por un "factor", para que de esta manera, se represente cada categoría en su proporción real.

Si la cuota cubierta dentro de la encuesta hubiera sido la correcta, se tendría la siguiente igualdad :

$$\frac{\text{Total de la Categoría}}{\text{Tamaño de la muestra}} = \text{Proporción real}$$

Cuando la igualdad anterior no sucede, se plantea la necesidad de multiplicar el cociente por un cierto "factor", obteniendo la siguiente ecuación :

$$\frac{\text{Total de la Categoría}}{\text{Tamaño de la muestra}} * \text{Factor} = \text{Proporción real}$$

De donde, despejando el "factor", se tiene:

$$\text{Factor} = \frac{\text{Proporción real} * \text{Tamaño de la muestra}}{\text{Total de la categoría}}$$

Calculando así los factores de las categorías del ejemplo anterior, se tendría :

$$\text{Factor1} = 0.40 * 1000 / 200 = 2$$

$$\text{Factor2} = 0.60 * 1000 / 800 = 0.75$$

Considerando estos factores y multiplicando cada resultado (primera columna por factor1 y segunda columna por factor2), el cuadro quedaría de la siguiente manera:

	Sin enseñanza media	Con enseñanza media	Total
SI	40	300	340
NO	360	300	660
T O T A L	400	600	1000

De aquí, se concluiría que el 34% de la población vió el programa, y no el 42% que se tenía anteriormente.

Así, de esta manera, se intentó adecuar los resultados obtenidos de la encuesta de opinión sobre los pagos de servicios escolares en la UNAM, con proporciones más apegadas a la realidad de los diferentes estratos que se tomaron en consideración para establecer las cuotas.

Las cuotas toman en cuenta los siguientes criterios:

- Nivel de estudio de la institución encuestada: bachillerato, técnico, licenciatura o posgrado.
- Tipo de encuestado: estudiante, profesor o investigador.
- Sexo de los entrevistados: femenino o masculino.

Para obtener las proporciones de la población universitaria, se tomaron los datos de la "Agenda Estadística 1992" publicada por la Dirección General de Planeación, Evaluación y Proyectos Académicos de la UNAM.

En el cuadro A se ve la relación de alumnos y profesores de cada plantel y su proporción con respecto a la población total. Con base a este porcentaje más apegado a la realidad que el utilizado en la encuesta, se calcula la fracción de proporción del cuadro B y se aplica a los resultados obtenidos en la encuesta.

Comparando los resultados del cuadro B y el cuadro 1, se tiene que el 78.08% de la población está a favor de las cuotas y que el 21.92% opina que no deben aumentar, en contra del 78.34% y 21.66% que se tenía anteriormente, según los datos obtenidos de la muestra.

Comparando el cuadro C con el cuadro 2, se nota que las frecuencias relativas estimadas para tipo de plantel, considerando las proporciones reales de la población en la UNAM, fueron :

- Para Escuela Nacional Preparatoria: 17.43% en lugar de 19.86% obtenido en la muestra;
- Para Escuela Nacional de Estudios Profesionales: 20.04% en lugar de 14.62%;
- Para Colegio de Ciencias y Humanidades: 24.87%, en vez de 10.83%;
- Para Escuelas Nacionales: 2.93% en comparación con 11.55%;
- Para Facultades: 33.04% en lugar de 36.64% y
- Por último, para Institutos: 1.49% en lugar de 6.50% de la muestra.

Es decir, que la muestra representa por "arriba" de la proporción real a la Escuela Nacional Preparatoria, a las Escuelas Nacionales, a las Facultades y a los Institutos; y por "debajo" de la realidad, a las Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales y a los Colegios de Ciencias y Humanidades.

Así también, comparando los cuadros D y 3, las frecuencias relativas estimadas con respecto a la opinión a favor de las cuotas, quedarían, en orden descendente de la siguiente manera:

- 1) Facultades
- 2) Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales
- 3) Colegios de Ciencias y Humanidades
- 4) Escuela Nacional Preparatoria
- 5) Escuelas Nacionales
- 6) Institutos de Investigación

Mientras que el orden de opinión, tomando en cuenta sólo los datos de la muestra fue:

- 1) Facultades
- 2) Escuela Nacional Preparatoria
- 3) Escuelas Nacionales de Estudios Profesionales
- 4) Escuelas Nacionales
- 5) Colegios de Ciencias y Humanidades
- 6) Institutos de Investigación

Así mismo, considerando entonces la opinión en contra de un aumento de cuotas, los resultados en orden descendente son:

- 1) Colegios de Ciencias y Humanidades
- 2) Facultades
- 3) Escuela Nacional Preparatoria
- 4) Escuela Nacional de Estudios Profesionales
- 5) Escuelas Nacionales
- 6) Institutos de Investigación

Mientras que el orden de opinión, tomando en cuenta sólo los datos de la muestra fue:

- 1) Facultades
- 2) Escuela Nacional Preparatoria

- 3) Colegios de Ciencias y Humanidades
- 4) Escuelas Nacionales
- 5) Escuela Nacional de Estudios Profesionales
- 6) Institutos de Investigación

El cuadro E fue obtenido de los resultados de la encuesta especialmente para hacer su comparación con los cuadros F y G, ya que en la "Agenda Estadística de 1992" no se cuenta con el número de profesores de sexo masculino y femenino, por lo que estos cuadros son aplicados exclusivamente a la población estudiantil.

En el cuadro F se ve que existe un porcentaje un poco mayor de alumnos del sexo masculino que del sexo femenino (52.42% contra 47.58%), comparando estos resultados con los obtenidos de el cuadro E, vemos que la muestra representa por "arriba" a la población femenina, y por "abajo" a la masculina.

Haciendo la adecuación de los datos obtenidos en la encuesta por su factor de proporción, se ve en el cuadro G que la opinión a favor de las cuotas fue 76.72% en lugar de 76.56% de la muestra, y 23.28% en vez de 23.44% en contra de las cuotas.

Así, de esta manera, se pueden generalizar los resultados obtenidos de la encuesta, tomando datos reales conocidos de la población que fue estudiada.

A P E N D I C E 1.

REGLAMENTO GENERAL DE PAGOS VIGENTE.

CUOTAS ANUALES CONSIDERADAS EN PESOS VIGENTES HASTA 1992.

I. La Universidad percibirá por los servicios que presta, las siguientes cuotas anuales :

1.- Carreras que imparte en las facultades de: Ciencias, Comercio y Administración, Derecho, Filosofía y Letras, Ingeniería, Medicina, Química, Arquitectura, Ciencias Políticas y Sociales, Economía, Medicina Veterinaria y Zootecnia, Música (sólo los profesores de quinto año en adelante), Odontología. \$ 200.00

2.- Escuela Nacional Preparatoria. \$ 150.00

3.- Trabajo social, pintor, escultor, grabador, dibujante publicitario, Enfermería y Obstetricia, Escuela Nacional de Música \$ 105.00

4.- Cursos de artes aplicadas (Escuela de Artes Plásticas) e infantil (Escuela Nacional de Música) \$ 60.00

II. De alumnos ordinarios, cada asignatura suelta que cursen \$ 60.00

III. De los alumnos especiales, por materia \$ 120.00

1.- En artes plásticas, por materia en cursos de artes aplicadas \$ 60.00

IV. Estudiantes Extranjeros.

1.- Inscripción Anual Bachillerato	\$ 2000.00
2.- Inscripción Anual Licenciatura	\$ 5000.00
3.- Inscripción materias aisladas	\$ 500.00
4.- Por reconocimiento global de estudios profesionales titulados en el extranjero que ingresen a los cursos de graduados.	\$ 1500.00
5.- Por reconocimiento asignaturas adicionales	\$ 1000.00
6.- Por servicios no especificados anteriormente, se pagarán cuotas equivalentes a las de los estudiantes nacionales.	

V. Las cuotas para cursos especiales o de graduados, serán las propuestas por el director de la facultad o escuela correspondiente, previa aprobación del Patronato y de la Comisión de Presupuestos del Consejo Universitario.

La Tesorería de la UNAM administrará estos fondos y los de la Dirección de Cursos Temporales.

VI. De la Dirección de Cursos Temporales:

1.- Por colegiatura semestral	Dlls 220.00
2.- Por la sesión de jornadas de verano	Dlls 165.00
3. Por asignatura, jornadas de verano, residentes extranjeros (máximo 2)	Dlls 350.00
4.- Por asignatura, curso semestral, residentes extranjeros (máximo 2)	Dlls 440.00

Adición :

1.- Inscripción	Dlls	10.00
2.- Colegiatura cursos intensivos	Dlls	110.00

VII. EXAMENES.

1.- Extraordinarios	\$	40.00
2.- Especiales (cada uno)	\$	30.00
3.- General de readmisión	\$	30.00
4.- Médico de admisión	\$	25.00
5.- Médico deportivo (incluyendo credencial)	\$	25.00
6.- Médico general	\$	25.00

VIII. EXAMENES PROFESIONALES. Los trámites de examen profesional incluyen revisión de estudios, examen, expedición de título, certificación y registro ante la Dirección General de Profesiones. No se recibirán pagos para exámenes profesionales fuera de las fechas que marque el reglamento respectivo.

1.- Escuela de Artes Plásticas, Enfermería y Obstetricia, Música y Trabajo Social, grado menor a Licenciatura	\$	800.00
2.- Licenciatura en cualquier facultad o escuela	\$	1000.00
3.- Licenciatura en cualquier facultad o escuela incorporada	\$	900.00
4.- Para maestro o doctor o cualquier otro grado académico	\$	1250.00

IX. EXPEDICION DE DOCUMENTOS Y CERTIFICADOS ACADEMICOS.

1.- Credencial de identificación	\$ 25.00
2.- Cada certificado de estudios	\$ 60.00
3.- Cada fotostática de documentos escolares	\$ 20.00
4.- Expedición de diploma en cartulina	\$ 40.00

X. POR REVALIDACION DE ESTUDIOS :

1.- Hechos en cualquier Estado de la República o Distrito Federal, por materia	\$ 5.00
2.- Diploma de bachiller en el extranjero	\$ 750.00
3.- Materias de preparatoria en el extranjero (cada uno)	\$ 30.00
4.- Materias de estudios profesionales en el extranjero (cada uno)	\$ 60.00

XI. OTROS TRAMITES :

1.- Reposición de boleta de inscripción, recibo de pago o credencial deportiva	\$ 5.00
2.- Reposición credencial de identificación	\$ 40.00
3.- Solicitud para hacer un 2o. cambio de grupo y por materia	\$ 10.00
4.- Cambio turno en una preparatoria	\$ 20.00
5.- Cambio de plantel de preparatoria	\$ 50.00
6.- Cambio de carrera	\$ 20.00
7.- Dictámen psicopedagógico por cambio de carrera	\$ 100.00

8.- Duplicado de comprobante de examen médico	\$ 10.00
9.- No especificados o los anteriores fuera de los periodos señalados	\$ 50.00

XII. POR LOS ESTUDIOS INCORPORADOS :

1.- De acuerdo con cada una de las carreras que se imparten en facultades o escuelas	\$ 2500.00
2.- Por bachillerato de 6 años	\$ 5000.00
3.- Por los 3 primeros o los 3 últimos años de bachillerato, por cada uno	\$ 2500.00

Cada uno de los alumnos de instituciones educativas con estudios incorporados, pagará por su registro lo siguiente :

1.- De Enfermería y Trabajo Social	\$ 100.00
2.- De bachillerato	\$ 200.00
3.- De profesional	\$ 250.00

Por derechos de incorporación de extranjeros, exámenes extraordinarios, certificados y todos los demás servicios, pagarán las cuotas íntegras señaladas en este reglamento y deberán ser pagados en el momento de requerir los servicios que proporciona esta Universidad.

APENDICE 2

**PROYECTO DE REGLAMENTO GENERAL DE PAGOS DE LA UNAM DEL RECTOR
SARUKHAN.**

DISPOSICIONES GENERALES.

ARTICULO 1. El presente reglamento establece las bases y criterios que regulan las cuotas que se deben pagar por concepto de los servicios educativos y trámites escolares que presta la Universidad Nacional Autónoma de México.

ARTICULO 2. Los usuarios de los servicios educativos y trámites escolares señalados en este reglamento tendrán obligación de pagar en los plazos y términos que se fijan las cuotas que se establecen por la prestación de los mismos.

ARTICULO 3. Para garantizar que ningún estudiante quede fuera de la Universidad por motivo de pago de cuotas, la Institución otorgará a sus alumnos becas por el monto total o parcial de la colegiatura, en consideración al nivel de los ingresos familiares de los mismos.

CUOTAS POR SERVICIOS EDUCATIVOS.

ARTICULO 4. La Universidad cobrará cuotas por concepto de inscripción a cualquiera de los ciclos de estudio de Bachillerato, Técnico y de Licenciatura. La reinscripción se pagará anual o semestralmente según corresponda al ciclo y plan de estudios de que se trate.

ARTICULO 5. El pago de las cuotas de inscripción, reinscripción y colegiatura correspondientes al ciclo y plan de estudios de que se trate, permitirá a los alumnos el goce de los servicios educativos a que se refiere el artículo 7 de este reglamento. La credencial de identificación que se expida permitirá el disfrute de los demás servicios universitarios con las facilidades y en las condiciones establecidas por la Institución.

ARTICULO 6. La Universidad cobrará cuotas de colegiatura diferenciadas para los niveles de estudio de Bachillerato, Técnico, y de Licenciatura.

ARTICULO 7. La cuota de colegiatura será mensual. De conformidad al período escolar de que se trate, se pagarán diez mensualidades por el año escolar y cinco por el período semestral. La cuota da derecho de cursar las materias curriculares correspondientes a los planes de estudio de la Universidad para los que se inscribió el alumno.

La cuota incluye la utilización de los servicios educativos directamente relacionados con el plan de estudios de que se trate, conforme a las condiciones que establezca la Universidad.

ARTICULO 8. Las becas de colegiatura que otorga la Universidad, conforme al ingreso familiar son las siguientes:

Nivel de ingreso familiar mensual en gupos de salarios mínimos vigentes en el Distrito Federal	Monto de colegiatura que cubre la beca
a) Hasta el equivalente a 2.5	100 %
b) El equivalente de 2.5 hasta 5	75 %
c) El equivalente de 5 hasta 7	50 %
d) El equivalente de 7 hasta 9	25 %
e) El equivalente de más de 9	0 %

ARTICULO 9. En los casos de los alumnos que tengan uno o más hermanos inscritos en la Universidad, a cada uno de ellos de manera progresiva se le otorgará una beca con un incremento del 25% de la que le corresponda al primero de acuerdo al nivel de ingreso familiar. En estos casos las becas se consideran en los siguientes términos:

Nivel de ingreso familiar en grupos de salarios mínimos mensuales vigentes en el Distrito Federal	Monto de la beca en razón del número de hermanos			
	1o.	2o.	3o.	4o.
a) Hasta el equivalente a 2.5	100%	100%	100%	100%
b) El equivalente de 2.5 hasta 5	75%	100%	100%	100%
c) El equivalente de 5 hasta 7	50%	75%	100%	100%
d) El equivalente de 7 hasta 9	25%	50%	75%	100%
e) El equivalente de más de 9	0%	25%	50%	75%

ARTICULO 10. Las becas de colegiatura que otorgue la Universidad a sus alumnos comprenderán el semestre o año que corresponda al ciclo escolar o plan de estudios en los que estén inscritos éstos.

ARTICULO 11. Para obtener beca de colegiatura los alumnos deberán formular bajo protesta de decir la verdad, la solicitud correspondiente indicando su nivel de ingreso familiar. La Universidad confiando en esta declaración, otorgará el monto de beca que corresponda.

ARTICULO 12. Los alumnos a los que la Universidad haya otorgado una beca de colegiatura podrán obtener anual o semestralmente, según corresponda al ciclo escolar o plan de estudios en el que estén inscritos, la renovación o modificación de esta, si persistiera o se hubiera modificado el nivel de ingresos familiares.

ARTICULO 13. Los alumnos que hayan cubierto todos los créditos que establece el plan de estudios correspondiente durante un año escolar, con un promedio de 9.5 o mayor, tendrán derecho a una beca de colegiatura de la totalidad del pago correspondiente, así como a la renovación de la misma, de manera independiente a su condición económica, mientras cumplan lo dispuesto en este artículo.

ARTICULO 14. En los casos de los estudios de posgrado y los del Sistema de Universidad Abierta que se impartan en las entidades académicas, las cuotas serán propuestas por el titular de la entidad correspondiente y establecidas previa aprobación del Patronato

Universitario y de la Comisión de Presupuestos del Consejo Universitario.

ARTICULO 15. Los alumnos extranjeros pagarán cuotas por inscripción, reinscripción y colegiatura equivalente a siete veces el monto de las establecidas para los alumnos nacionales. En casos especiales y a solicitud del interesado, la Universidad podrá otorgar beca en las cuotas de colegiatura preferentemente a los estudiantes latinoamericanos.

ARTICULO 16. En los casos en que los datos proporcionados por los alumnos a los que la institución haya otorgado una beca de colegiatura carezcan de veracidad, se efectuará la cancelación de la beca otorgada, no podrán gozar en el futuro de beca alguna, y se procederá al respecto en los términos establecidos por la legislación universitaria.

ARTICULO 17. Los alumnos que tengan adeudos de cuotas de colegiatura del período escolar anterior a su reinscripción, no tendrán derecho a ésta.

ARTICULO 18. Las cuotas pagadas por la prestación de servicios educativos o la realización de trámites escolares no serán devueltas.

ARTICULO 19. El monto del pago de las diez mensualidades de la colegiatura del año escolar o el de las cinco mensualidades

correspondientes al semestre escolar, se determinará con base en el salario mínimo vigente en el Distrito Federal. Las colegiaturas mensuales serán de:

Niveles de estudio	Salario mínimo vigente
Bachillerato	6 días
Técnico	9 días
Licenciatura	15 días

ARTICULO 20. La cuota de inscripción o reinscripción anual tendrá un monto equivalente a una mensualidad de la cuota de colegiatura del ciclo escolar que corresponda, tratándose de periodos semestrales, la inscripción o reinscripción tendrá un monto equivalente a la mitad de la mensualidad de la colegiatura señalada.

ARTICULO 21. El monto de las cuotas por exámenes será el siguiente:

Exámenes extraordinarios	Salarios mínimos diarios Vigentes en el Distrito Federal		
	Bachillerato	Técnico	Licenciatura
Hasta dos en un periodo	1 día c/u	1.5 días c/u	2.5 días c/u
Más de dos	2 días c/u	3 días c/u	5 días c/u
Examen Profesional		25 días	
Examen de Grado		50 días	

ARTICULO 22. El monto por la realización de trámites escolares será el siguiente:

correspondientes al semestre escolar, se determinará con base en el salario mínimo vigente en el Distrito Federal. Las colegiaturas mensuales serán de:

Niveles de estudio	Salario mínimo vigente
Bachillerato	6 días
Técnico	9 días
Licenciatura	15 días

ARTICULO 20. La cuota de inscripción o reinscripción anual tendrá un monto equivalente a una mensualidad de la cuota de colegiatura del ciclo escolar que corresponda, tratándose de periodos semestrales, la inscripción o reinscripción tendrá un monto equivalente a la mitad de la mensualidad de la colegiatura señalada.

ARTICULO 21. El monto de las cuotas por exámenes será el siguiente:

Exámenes extraordinarios	Salarios mínimos diarios Vigentes en el Distrito Federal		
	Bachillerato	Técnico	Licenciatura
Hasta dos en un período	1 día c/u	1.5 días c/u	2.5 días c/u
Más de dos	2 días c/u	3 días c/u	5 días c/u
Examen Profesional		25 días	
Examen de Grado		50 días	

ARTICULO 22. El monto por la realización de trámites escolares será el siguiente:

Trámite	Salarios mínimos vigentes en el Distrito Federal
a) Expedición de certificados de estudios y diplomas	5 días de salario
b) Trámites de solicitud de cambio de turno o plantel; cambio de carrera; segunda carrera y carrera simultanea	3 días de salario
c) Reposición de credencial de identificación y reposición de registro de inscripción	2 días de salario
d) Trámites de solicitudes de cambio de grupo	1 día de salario

ARTICULO 23. Las cuotas por servicios educativos y trámites escolares no especificados en este reglamento, así como las correspondientes a los estudios de Educación Continua y a los de los Centros de Extensión Universitaria, serán establecidas por el Patronato a propuesta del titular de la dependencia o entidad académica que corresponda.

Dirección General de Información

15 de Junio de 1992

A P E N D I C E 3.

CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LA OPINION PUBLICA RESPECTO AL AUMENTO DE CUOTAS EN LA UNAM.

Este cuestionario consta de 15 preguntas tanto abiertas como cerradas. Las preguntas 3,4 y 5 fueron exclusivamente para las personas que se declararon a favor de un aumento de cuotas.

Fue muy difícil elaborar un cuestionario que tratara de abarcar a toda la comunidad universitaria, porque esta es muy heterogénea. Son muy diferentes los conocimientos y la experiencia que tienen los profesores e investigadores, de los que tienen los alumnos, sobre todo a nivel técnico y de bachillerato.

Por último falta mencionar que se partió del hecho de que se cobran cuotas por los diferentes servicios que otorga la UNAM, por lo que la primera pregunta para determinar la opinión es ¿Considera que deben aumentar las cuotas en la UNAM?, y no se creyó conveniente empezar con ¿Considera que deben existir las cuotas en la UNAM?.

CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LA OPINION PUBLICA RESPECTO AL
AUMENTO DE CUOTAS EN LA UNAM.

Folio |_|_|_|

Plantel donde se entrevista: _____|_|_|

Turno en que se entrevista:

- 1.-Matutino
 2.-Vespertino

Género de la persona entrevistada:

- 1.-Femenino
 2.-Masculino

Edad

|_|_|

1.-En la UNAM eres:

Estudiante	Semestre AÑO	Turno	Trabaja	Bachillerato (Licenciatura o Posgrado) de la UNAM.	Que estudios realiza si es Licenciatura o Posgrado
Bachillerato __	Semestre __ AÑO __	Matutino __	Si __	Si __	_____
Licenciatura __		Vespertino __	No __	No __	_____
Posgrado __		Mixto __	__	__	__

2.-Profesor (Investigador)

1.-Tiempo Completo

2.-Medio Tiempo

3.-Por Asignaturas

Antigüedad en la UNAM |__|

Plaza en la UNAM _____|__|

2.-Consideras que deben aumentar las cuotas en la UNAM?

1.-Si
 2.-No

?Por qué?

 |__|

(SI LA RESPUESTA FUE NO PASE A LA PREGUNTA B)

6.-¿Qué gastos haces en tus estudios?

<input type="checkbox"/>	1.-Compra de libros	_ _ _
<input type="checkbox"/>	2.-Material de papelería	_ _ _
<input type="checkbox"/>	3.-Fotocopias	_ _ _
<input type="checkbox"/>	4.-Instrumentos de trabajo(Diskette, Mat.dental,etc)	_ _ _
<input type="checkbox"/>	5.-Comida	_ _ _
<input type="checkbox"/>	6.-Visitas a museos o prácticas de campo	_ _ _
<input type="checkbox"/>	7.-Pasajes	_ _ _
<input type="checkbox"/>	8.-Otros _____	_ _ _

7.-¿Cómo consideras que está el nivel académico en la UNAM?

<input type="checkbox"/>	1.-Excelente	_ _
<input type="checkbox"/>	2.-Bueno	_ _
<input type="checkbox"/>	3.-Regular	_ _
<input type="checkbox"/>	4.-Deficiente _____	_ _
<input type="checkbox"/>	5.-Malo	_ _
<input type="checkbox"/>	6.-Depende _____	_ _
<input type="checkbox"/>	7.-Otra _____	_ _

8.-¿Qué propondrías para elevar el nivel académico en la UNAM?

_ _ _

9.-¿Crees que las escuelas privadas son mejores que la UNAM en cuanto a (nivel académico instalaciones)?

RUBRO	SI	NO	DEPENDE	OTRA	POR QUE
NIVEL ACADEMICO	_	_	_	_	_
INSTALACIONES	_	_	_	_	_

10.-¿Qué implicaciones crees que tendría un aumento de cuotas en cuanto a:?

RUBRO	1.Ninguna	2.Mejoraría	3.Empeoraría	4.Otra(cuál)
1.Calidad educativa.	_	_	_	_
2.-Instalaciones	_	_	_	_
3.-Aprovechamiento del estudiante	_	_	_	_
4.-Salario de los académicos	_	_	_	_

11.-¿Consideras que elevar las cuotas resolvería el problema de financiamiento de la UNAM?

() 1.-Si
() 2.-No

¿Por qué?

(SI LA RESPUESTA FUE NO PASE A LA PREGUNTA 6)

12.-¿De dónde consideras que sale el dinero para financiar la enseñanza superior?

- 1.-Impuestos
- 2.-Gobierno
- 3.-No sabe
- 4.-Donativos
- 5.-Otra _____

13.-¿Qué propondrías para que la UNAM tuviera más recursos financieros?

- 1.-Subir cuotas
- 2.-Se privatizara
- 3.-Aumente el subsidio
- 4.-Se aplique un impuesto especial a las empresas
- 5.-Promover donativos
- 6.-Que se vendan los proyectos que salen de la misma UNAM
- 7.-Otra _____

14.-¿Has asistido a las conferencias o foros que se han hecho en la UNAM con respecto al problema de las cuotas?

- 1.-Si → ¿A cuáles? _____
- 2.-No → ¿Por qué? _____

15.-¿Sabes cuáles son las propuestas del Rector Sarukhán con relación al problema de las cuotas?

<input type="checkbox"/>	1.- Si → ¿Cuáles son? _____ _____
<input type="checkbox"/>	2.- No

A P E N D I C E 4

**Consideraciones generales al muestreo por cuotas y expresiones
aplicables para obtener resultados.**

Primero que nada, es importante recordar que cuando se muestrea probabilísticamente o no, una población finita y con propósitos de conocimiento "sociológico", los resultados o parámetros de la población que interesan determinar son:

- 1) Medias;
- 2) Totales (en caso de que se conozca el total de elementos de la población);
- 3) Razones de variables; y
- 4) Proporciones.

En el caso de muestreo probabilístico, este se denomina de tal forma, en virtud de que se conoce la probabilidad con la cual cualquier muestra posible puede ser seleccionada. De hecho lo anterior permite identificar características estadísticas de las funciones, utilizadas como estimadores de los parámetros de interés y como ejemplo se puede revisar el caso del muestreo aleatorio simple, en el que se sabe que una muestra posible ocurre con probabilidad $\binom{N}{n}^{-1}$, si además se considera que la media muestral de todas las posibles muestras son $\bar{y}_1, \bar{y}_2, \dots, \bar{y}_{\binom{N}{n}}$ se puede observar que empleando el operador E (esperanza matemática), la media aritmética de una muestra aleatoria simple resulta ser un estimador insesgado de la media poblacional, esto es:

$$E[\bar{y}] = \sum_{\text{TPM}} \bar{y}_i \frac{1}{\binom{N}{n}} = \frac{1}{N} \left(\sum_{i=1}^N y_i \right) = \bar{y} \quad (1)$$

y la varianza del procedimiento de muestreo asociado con dicho estimador resulta ser:

$$\text{Var} [\bar{y}] = \left(1 - \frac{n}{N} \right) \frac{S^2}{n} \quad (2)$$

Los dos resultados anteriores, (1) y (2), son posibles en virtud de "conocer" la probabilidad con que toda muestra puede ocurrir.

Con relación al muestreo por cuotas, resulta pertinente señalar que NO se conoce la probabilidad con la que una muestra cualquiera puede ser seleccionada y que además, no existe un procedimiento pausable de controlar a la población para seleccionarla, esto es, no hay un marco de muestreo que permita identificar a los elementos de la población en estudio y tampoco, si es que lo existe, hay la posibilidad de "manejar" a la población de manera económica y oportuna para poder implantar un muestreo probabilístico.

Es necesario indicar que no obstante las características poco deseables antes señaladas, el muestreo por cuotas cumple con las necesidades de información que muchos investigadores requieren, pues su aplicación es amplia en fenómenos sociales como la prostitución, el sida, la drogadicción, el alcoholismo, el subempleo, audiencias radiofónicas y de televisión, etc.

Las fórmulas aplicables para conocer algunos resultados son: si x_1, x_2, \dots, x_n son los valores observados de una muestra no probabilística y n es el número total de elementos en la muestra =>

Media muestral $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$

si x_i son valores reales cualesquiera

Proporción muestral $\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} = p$

si x_i son variables dicotómicas, esto es, que toman sólo dos posibles valores: 0 si no tiene la característica en estudio y 1 si si la tiene.

VI.- BIBLIOGRAFIA.

Carpizo, Jorge, Tercer Informe Anual de Labores a la Comunidad Universitaria, México, UNAM, 1988, pp 20.

Carrancá, Raúl, La Universidad Mexicana, México, Fondo de Cultura Económica, 1969, Primera Edición, pp 141.

Coombs, Philip (coordinador), Estrategia para mejorar la calidad de la educación superior en México (Informe para el Secretario de Educación Pública realizado por el Consejo Internacional para el Desarrollo de la Educación), México, Fondo de Cultura Económica, 1991, Primera edición, pp 101.

De María y Campos, Alfonso, Estudio histórico-jurídico de la Universidad Nacional (1881-1929), México, UNAM, Comisión Técnica de Estudios y Proyectos Legislativos, 1975, pp 244.

Del Río Grimm, Martha (Compilador), Hacia el Congreso Universitario, México, UNAM, 1988, Primera edición, pp 432.

García Cantú, Gastón, Historia en voz alta: La Universidad, México, Cuadernos de Joaquín Mortiz en coedición con la UNAM, 1988, pp 115.

García Stahl, Consuelo, Síntesis Histórica de la Universidad de México, México, UNAM, Secretaría de Rectoría, Dirección General de Orientación Vocacional, 1975, pp 238.

Henríquez Ureña, Pedro, Universidad y Educación, México, UNAM, Textos de Humanidades/40, Difusión Cultural, 1984, pp 151.

Hurtado Márquez, Eugenio, La Universidad Autónoma 1929-1944, México, UNAM, Comisión Técnica de Estudios y Proyectos Legislativos, 1976, pp 207.

Kish, Leslie, Muestreo de encuestas, México, Trillas, 1975, pp 739

Krauze, Enrique et al, Memoria del Segundo Encuentro sobre Historia de la Universidad, México, UNAM, Centro de Estudios sobre la Universidad, 1986, pp 155.

Larroyo, Francisco, Historia Comparada de la Educación en México, México, Editorial Porrúa, Primera Edición, 1947, pp 588.

Madrazo, Jorge, El sistema disciplinario de la Universidad Nacional Autónoma de México, México, UNAM, 1980, pp 192.

Mendieta y Nuñez, Lucio, Ensayo sociológico sobre la Universidad, México D.F., Biblioteca de Ensayos Sociológicos, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional, pp 96.

Mendieta y Nuñez, Lucio et al, Problemas de la Universidad, México D.F., Biblioteca de Ensayos Sociológicos, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional, 1948, pp 353.

Osborn, Thomas Noel, Higher Education in Mexico, History, Growth, and Problem in a Dichotomized Industry, El Paso, Texas Western Press, 1976 (La Educación Superior en México, México, Fondo de Cultura Económica, 1987, pp 176).

Selltiz, Jahoda, Deutsch, Métodos de investigación en las Relaciones Sociales, Rialp, Madrid España, 1965, pp 776.

Soberón, Guillermo, Informe del Rector 1979, México, U.N.A.M., Secretaría de Rectoría, Dir. Gral. de Divulgación Universitaria, pp 79.

Soberón, Guillermo, Informe del Rector 1973-1980, Unam Secretaría de Rectoría, Dir. Gral. de Divulgación Universitaria, Diciembre de 1980, pp 22.

Trejo Delabre, Raúl (coordinador), Memoria y presencia de la Autonomía Universitaria, México, El Nacional, 1990, pp 174.

Zermeño, Sergio (coordinador), Universidad Nacional y Democracia, México, Grupo Editorial Miguel Angel Porrúa, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM, 1990, pp 166.

Características y Consecuencias de la Ley Orgánica de la UNAM de 1933, México, UNAM, Oficina del Abogado General, Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria, pp 29.

Gaceta UNAM, Órgano informativo de la Universidad Nacional Autónoma de México, Numeros: 2660, 2661, 2707.

Legislación Universitaria (Normas Fundamentales), México, UNAM, 1971, Primera edición, pp 269.

Revista Proceso, Números: 542,709,846,856