DIR. GRAL. DE BIBLIOTECAS
U. N. A. M.

LAS INSTITUCIONES CIENTIFICAS NO DEBEN AISLARSE EN LA REALIDAD

+ Entrevista con el doctor Alonso Fernández González
+ La imagen del científico encerrado pertenece al pasado.

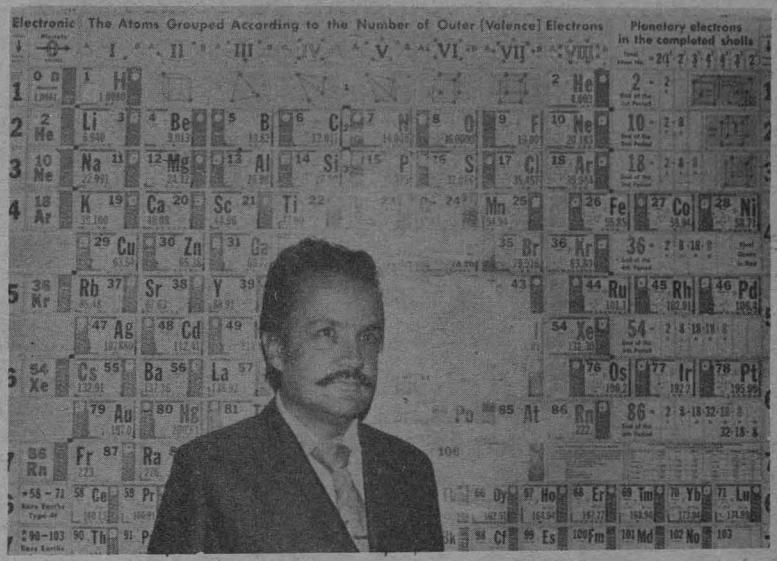
En los últimos años, la investigación científica, el interés por impulsar nuestro propio desarrollo tecnológico, e incluso los esfuerzos hechos para que regresen los científicos mexicanos que trabajan en centros de investigación extranjeros, y los que radican aquí continúen en esta tarea, es una línea muy marcada que ha traído consecuencias favorables al desarrollo nacional en todos los órdenes.

El doctor Alonso Fernández González, quien desde el primero de febrero de 1971 es director del Instituto de Física de la UNAM, analiza en la presente entrevista la situación actual del científico mexicano, la proliferación de centros de investigación y propone algunas medidas tendientes a la optimización de la tarea formativa del investigador universitario y del nacional.

—Doctor Fernández, en los últimos años el gobierno federal ha impulsado enormemente la ciencia, con la creación de centros de investigación y otras medidas encaminadas a lograr que México desarrolle su tecnología propia. ¿Cuál es su opinión al respecto?

—"La medida de crear nuevas instituciones que se dediquen a la investigación es muy positiva, siempre y cuando se haga una buena planeación con otras instituciones, ya que muchas veces por falta de información se repiten investigaciones o algunos trabajos no se toman en cuenta. La planeación es muy importante para el desarrollo de la ciencia y debe canalizarse para obtener los mejores frutos posibles tanto económicos como humanos, puesto que un país como el nuestro, con serias limitaciones en ambos sentidos, tiene la necesidad de invertir recursos en condiciones óptimas".

"Es obvio que no debemos dejar toda la responsabilidad al gobierno federal; ésta debe compartirse, además, entre todas las instituciones técnicas, los diversos centros de investigación y de entrenamiento técnico, para que la tecnología progrese. Sin embargo, aunque a través del financiamiento se pueden obtener los recursos económicos para comprar instrumentos, la experiencia no se adquiere por este medio ni se improvisa.



Teniendo a sus espaldas una tabla de valencias, material muy necesario en su labor, el doctor Fernández González analiza los problemas del científico mexicano.

—Este es uno de los aspectos más importantes, pero ¿en su opinión existe algún camino que lo complemente?

"Para que la ciencia se desarrolle deben darse a los jóvenes posibilidades para que se preparen a través de la enseñanza directa, enviándolos como becarios a otros países, e invitando a investigadores expertos para que los orienten; esta es la mejor inversión que puede hacer el país".

—"La mayor riqueza de un país es su gente —continuó— y el esfuerzo que realice por el desarrollo de la ciencia debe ser bien planeado, para tener una idea bien definida de cómo se va a ayudar a la humanidad y no desperdiciar el esfuerzo".

El Instituto de Física

Doctor Fernández ¿cuándo fue fundado el Instituto?

—"En 1938 se fundó, como una consecuencia de la inquietud científica que había en los años previos a la Segunda Guerra Mundial con sede en el Palacio de Minería. Es muy importante hacer notar que éste ha surgido a través de personas que han tenido interés en la investigación científica como los doctores Sandoval Vallarta y Fernando de Alba Andrade quienes han sido dos directores del IF

Pasa a la página 2

GACETA UNAM

ORGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Tercera Epoca Vol. IV No. 44. Ciudad Universitaria, 5 de julio de 1972

LAS INSTITUCIONES . . .

Viene de la página 1

que a través de su esfuerzo lo han colocado en el alto nivel en que se encuentra y han dado la oportunidad a muchos de los investigadores para lograr una formación y alcanzar una preparación en el país o en el extranjero.

"Hay otros científicos de mucha valía. El Instituto cuenta con más de 60 investigadores y es uno de los más grandes en el medio nacional y con un alto nivel en la mayoría de sus miembros, quienes reciben apoyo de técnicos en laboratorios, en talleres y en cálculo electrónico, cuya labor es sumamente útil para la investigación. También existe un grupo pequeño de personal administrativo".

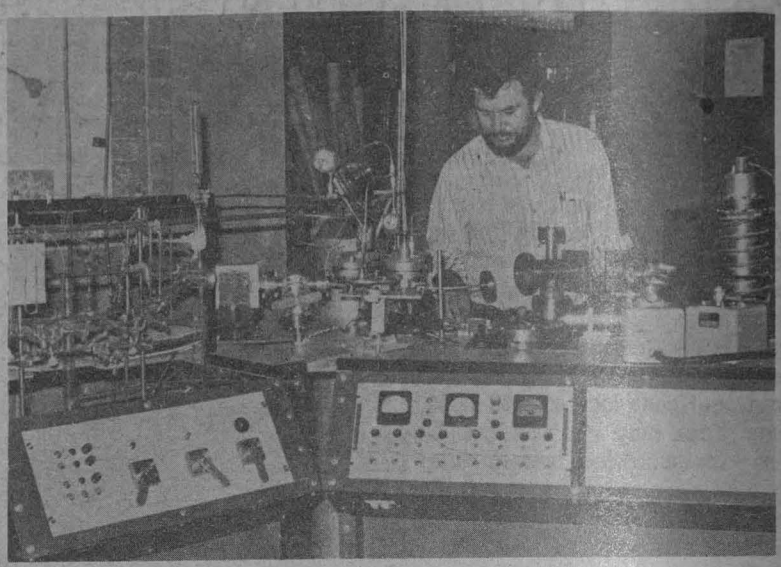
"El trabajo de equipo es extremadamente valioso y en el Instituto lo han incrementado a través del tiempo. En 1952 fue trasladado a terrenos de C.U. y aquí se empezó a utilizar el acelerador de Van de Graff, máquina que fortaleció la investigación práctica experimental, aunque la actividad teórica ya había logrado avances y contaba con personal capacitado. En estas fechas, en una forma natural, se iniciaron los trabajos en el campo teórico cuando no se tenía face experimental".

"El Laboratorio utiliza cálculo electrónico como una herramienta para llevar a cabo las investigaciones en física, se auspicia del CIMASS (nosotros lo continuamos llamando Centro de Cálculo) de la UNAM, utiliza una computadora de la Facultad de Ciencias de capacidad muy limitada pero muy útil, y una computadora del Instituto Nacional de Energía Nuclear".

"En México y en el Instituto de Física, como en otras dependencias de la Universidad, hay investigadores especializados que producen trabajos de alto nivel internacional; asimismo, participan en congresos aportando estudios a otros científicos extranjeros, pero sólo en determinadas áreas. Para ampliar esta labor, se debe invitar a expertos extranjeros y beneficiarse con sus conocimientos".

—Entonces, ¿usted considera conveniente que vengan al país científicos de otras latitudes a informar sobre sus investigaciones?

—"Ciertamente. A las personas que nos visitan se les debe sacar provecho. El medio es fértil y entusiasta. Siempre se establece correspondencia con grupos de personas preparadas para trabajar con ellos y aprender de sus experiencias".



"El Instituto de Física cuenta con más de 60 investigadores y es uno de los más grandes en el medio nacional", afirmó el doctor Alonso Fernández González.

Dr. Fernández, usted ha señalado nuevamente como una necesidad el intercambio de conocimientos adquiridos en la práctica científica; a este respecto, ¿cuál es la imagen del científico actual, según su punto de vista?

—"La imagen del científico encerrado pertenece a otras épocas. El científico actual colabora con grupos y tiene contacto a nivel universitario con otros investigadores como sucede en los casos de las facultades de Ciencias y de Química, de los institutos de Biomédicas, Química, Geología, Geofísica y Astronomía, y algunos de los centros como el de Instrumentos, el de Materiales, el CIMASS y el Laboratorio Nuclear".

"El científico actual debe estar en contacto con la realidad que lo rodea y tener intercambio de conocimientos con los de otros centros de investigación nacionales, como el Instituto Mexicano del Petróleo, el de Energía Nuclear, el Politécnico y universidades estatales, y también relaciones con instituciones privadas. En la actualidad es inconcebible que una institución esté aislada pues será muy poco su valor y tendrá escasas posibilidades de progreso".

La Ciudad Científica

—Pero doctor, ¿no cree usted que además el científico debe contar con apoyo, que se ha hecho en este sentido?

—"Al respecto, las autoridades universitarias y federales han hecho un esfuerzo muy grande para llevar a cabo un programa de becas que ha permitido la oportunidad de preparar a cualquier candidato que tiene interés por mejorar sus estudios. Lo anterior nunca antes había sucedido en el medio nacional".

Por otra parte, y ya para concluir doctor Fernández ¿hay proyectos de expansión para el Instituto?

—"El Instituto de Física contará con nuevas instalaciones en la Ciudad de la Investigación que se está construyendo al Sur de la Ciudad Universitaria. Estamos muy amontonados en los cubículos y esto es un medio incómodo de trabajo, y es absolutamente indispensable que en la nueva Ciudad Científica se hagan edificaciones de acuerdo a las necesidades del Instituto de Física; primera etapa de construcción para solucionar esta carencia de espacio.

—¿En estas nuevas instalaciones se contará con instrumental técnico importado o se equiparán con aparatos construidos en México?

—La reciente visita del Rector, doctor González Casanova, a Japón así como algunas otras personas de la UNAM que se comisionaron para obtener informaciones de la tecnología en ese país es una de las soluciones para traer nuevo equipo que permita impulsar nuestro desarrollo tecnológico; aunque por otra parte, en el Instituto de Física se tiene un excelente grupo de diseñadores, mecánicos, electricistas, electrónicos y científicos que producen constantemente equipo de investigación especializado, de tal manera que no se depende enteramente del equipo de importación.

DIR. GRAL. DE BIBLIOTECAS
U. N. A. M.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO , FACULTAD DE COMERCIO Y ADMINISTRACION

C O N V O C A T O R I A

Se convoca a CONCURSOS DE OPOSICION para selección y promoción de **Profesores Ordinarios de Carrera,** en las áreas, categorías y niveles que se especifican a continuación:

DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES

AREA DE ADMINISTRACION

3 Plazas de Profesor Titular A	TIEMPO COMPLETO
6 Plazas de Profesor Asociado C	TIEMPO COMPLETO
3 Plazas de Profesor Asociado B	TIEMPO COMPLETO
3 Plazas de Profesor Asociado A	TIEMPO COMPLETO
1 Plaza de Profesor Titular B	MEDIO TIEMPO
1 Plaza de Profesor Asociado A	MEDIO TIEMPO

AREA DE CONTABILIDAD

1 Plaza de Profesor Asociado C	TIEMPO COMPLETO
3 Plazas de Profesor Asociado B	TIEMPO COMPLETO
2 Plazas de Profesor Asociado A	TIEMPO COMPLETO

AREA DE MATEMATICAS

3 Plazas de Profesor Asociado C	TIEMPO COMPLETO
1 Plaza de Profesor Asociado B	TIEMPO COMPLETO
1 Plaza de Profesor Asociado B	MEDIO TIEMPO
1 Plaza de Profesor Asociado A	MEDIO TIEMPO

AREA DE HUMANISTICA

1 Plaza de Profesor Asociado C	TIEMPO COMPLETO
2 Plazas de Profesor Asociado B	TIEMPO COMPLETO
2 Plazas de Profesor Asociado A	TIEMPO COMPLETO

AREA DE DERECHO

1 Plaza de Profesor Asociado B	MEDIO TIEMPO

AREA DE ECONOMIA

1 Plaza de Profesor Asociado C	TIEMPO COMPLETO

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

AREA DE ADMINISTRACION

1 Plaza de Profesor Titular A	TIEMPO COMPLETO

AREA DE MATEMATICAS

1 Plaza de Profesor Titular A	MEDIO TIEMPO

AREA DE ECONOMIA

1 Plaza de Profesor Titular A	MEDIO TIEMPO

Los emolumentos correspondientes están contenidos en los tabuladores de sueldos en vigor.

B A S E S

I.- La celebración de los Concursos de Oposición, se sujetará a lo dispuesto en los Artículos 85 del Estatuto General y 33 y demás aplicables del Estatuto del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México, así como a las normas de interpretación y de procedimiento a que se contrae el Acuerdo conjunto emitido por las Autoridades Superiores de esta Universidad, para efectos de reclasificación de su personal docente.

II. Los aspirantes deben satisfacer las siguientes condiciones:

A). Reunir los requisitos para la categoría y nivel a los cuales se opte, previstos respectivamente, en los Artículos 14 y 17 del Estatuto del Personal Académico invocado.

B). Poseer conocimientos suficientes cuando menos en una especialidad o asignatura dentro del Area de enseñanza respectiva, vocación por la docencia y capacidad para realizar las actividades a que se refiere el Artículo 56 del mismo Estatuto.

C). Ser de reconocida solvencia moral en su actuación universitaria y no haber incurrido en actos contrarios al respeto que se deben entre sí los miembros de la propia comunidad universitaria, y,

D). Estar desempeñando en la Facultad de Comercio y Administración labores efectivas, correspondientes a profesor de carrera definitivo, interino o a contrato. Se consideran con ese carácter, los casos de interinos o a contrato, cuyos movimientos de alta se hallen en trámite o pendientes de documentar, por causas que no les sean imputables.

III. Los profesores interesados deberán presentar su solicitud por escrito al Colegio de Profesores de la Facultad de Comercio y Administración dentro de los **diez días** siguientes a la publicación de esta Convocatoria, con señalamiento de su domicilio para recibir comunicaciones en el Distrito Federal, y los documentos que se indica, en todos los casos POR DUPLICADO:

a). Curriculum Vitae actualizado.
b). Constancia para acreditar formación profesional y otros estudios (copias).

Los profesores de carrera cuya situación aún esté pendiente de documentar, deberán adjuntar además:

c). Acta de nacimiento o documentación migratoria suficiente, si se trata de extranjeros (copia).
d). Cedula u Hoja de Inscripción en el Registro Federal de Causantes (copias).
e). Cuatro fotografías de 3 x 2.5 Cms.

IV. El Colegio de Profesores de esta Facultad proporcionará a los aspirantes toda la información adicional que soliciten y resulte necesaria.

La Dirección de la Facultad, comunicará a los señores profesores la admisión de su solicitud y envío de documentos a la Comisión Dictaminadora relativa, y con oportunidad, el resultado de los Concursos de Oposición, con los juicios que sustente sobre el particular, el H. Consejo Técnico de la Institución.

El procedimiento deberá concluirse en un término no mayor de dos meses.

La presente Convocatoria se publicará por una sola vez, en el periódico Excelsior de esta ciudad y en la Gaceta de la Universidad.

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cd. Universitaria, D. F., a 5 de julio de 1972.

José Antonio Fernández Arena
DIRECTOR

Calendario Semanal

Actividades Culturales de la UNAM
Del miércoles 5 al martes 12 de julio de 1972.

• MIERCOLES 5 DE JULIO

CINE CLUB DE ECONOMIA. **La línea general 1926-1928 (Lo nuevo y lo viejo)**, de S.M. Eisenstein. Estreno en México. Facultad de Filosofía y Letras. Auditorio **Justo Sierra** de Humanidades. A las 12, 17 y 20 horas. Boleto 5 pesos.

CONFERENCIA. **La cultura novohispana.** Por Wigberto Jiménez Moreno. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Salón 1. A las 20 horas. Asistencia libre. Ciclo *Temas de Historia de México: La Colonia.*

• JUEVES 6 DE JUNIO

BALLET FOLKLORICO **Xochicuicatl.** Directora Amparo García. Facultad de Filosofía y Letras. Auditorio **Justo Sierra** de Humanidades. A las 16 horas. Asistencia libre.

CONFERENCIA. **Cómo hacer crítica en Música.** Por José Antonio Alcaraz. Librería Universitaria **Insurgentes** (Av. Insurgentes Sur Núm. 299). A las 19 horas. Asistencia libre. Ciclo *Cómo hacer crítica.*

CONFERENCIA. **Experimento de vanguardia en el CUT.** Por María Elena Velasco. Foro **Isabelino** (Sullivan Núm. 43). A las 20 horas. Asistencia libre. Ciclo *Las direcciones del Centro Universitario de Teatro.*

CONFERENCIA-CONCIERTO. **Los nuevos efectos sonoros con enriquecimiento de la técnica tradicional.** Por María Rosa Calvo Manzano. Escuela Nacional de Música. Aula **Estanislao Mejía** (Ribera de San Cosme Núm. 71). A las 20 horas. Asistencia libre.

• VIERNES 7 DE JULIO

CONFERENCIA. **El entrenamiento del especialista de la información, en países desarrollados de economía capitalista.** Por Nadia de Levi. Auditorio de la Dirección General de Servicios Médicos de la UNAM. A las 9.30 horas. Asistencia libre. *II Seminario sobre la investigación de hoy: crecimiento, patrocinio e información.*

CINE CLUB DE CIENCIAS POLITICAS. **Cero en conducta,** de Jean Vigo. Facultad de Ciencias. Auditorio principal. A las 12 y 20 horas. Abono 10 pesos. Ciclo *El cine y la crítica.*

CONFERENCIA. **Siglo XVIII.** Por María del Carmen Velázquez. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Salón 1. A las 20 horas. Asistencia libre. Ciclo *Temas de Historia de México: La Colonia.* (Continuación de esta conferencia, días 10 y 12 de julio; mismos lugar y hora).

• SABADO 8 DE JULIO

CINE CLUB INFANTIL DE LA UNIVERSIDAD. **Simbad y la princesa.** Facultad de Filosofía y Letras. Auditorio **Justo Sierra** de Humanidades. 16.30 horas. Abono para niños 5 pesos. Adultos acompañando niños —exclusivamente— 3 pesos boleto.

• DOMINGO 9 DE JULIO

CINE DEBATE POPULAR. **Vanina Vanini,** de Roberto Rosellini. Facultad de Filosofía y Letras. Auditorio **Justo Sierra** de Humanidades. 17 horas. Boleto 3 pesos.

• LUNES 10 DE JULIO

CINE CLUB DE LA UNIVERSIDAD. **La tumba india.** Facultad de Filosofía y Letras. Auditorio **Justo Sierra** de Humanidades. 20 horas. Abono 10 pesos. Ciclo *Fritz Lang.*

• MARTES 11 DE JULIO

CONFERENCIA. **Sartre y la dialéctica de la libertad.** Por el doctor Guy Paulo Bisi, director de los institutos de Ciencias Humanas y de Letras de la Universidad Caxias Do Sul, Brasil. Salón 11 de la Facultad de Filosofía y Letras, a las 19 horas. Asistencia libre.

EXPOSICIONES

Pintura infantil Checoslovaca (del 28 de junio al 7 de julio). **La educación visual a nivel de Preparatoria** (del 30 de junio al 15 de julio). Galerías de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM. Asistencia libre.

Antología de El Quijote. Exposición bibliográfica e iconográfica sobre la obra de Miguel de Cervantes y Saavedra. Biblioteca Nacional. Sala **José María Lafragua.** Asistencia libre.

Diseño industrial escandinavo. Museo Universitario de Ciencias y Arte (anexo a Arquitectura). Asistencia libre.

Litografías del Tamarind Workshop. Galería Universitaria **Aristos** (Av. Insurgentes Sur Núm. 421). Asistencia libre.

Museo de Geología de la UNAM (Ciprés Núm. 173, Santa María la Ribera). Asistencia libre.

Colección Albertina de Viena. Facsímiles de Rembrandt, Durero, Rafael y otros. Biblioteca Nacional. Sala **José María Vigil.** Asistencia libre.

Publicaciones de Difusión Cultural y Colección popular ERA.— Jardines de la Casa del Lago. Asistencia libre. Pinturas de Enrique Bryant. Casa del Lago. Asistencia libre.

El Jasid. 20 dibujos de Héctor Xavier. Casa del Lago. Asistencia libre.

TEATRO

SSSHAGRADA. Grupo Teatro Acción de Buenos Aires. Estreno **domingo 9 de julio,** a las 19 horas. Sala principal de la Casa del Lago del Bosque de Chapultepec. Funciones los domingos a las 19 horas. Colaboración 10 pesos; estudiantes 5 pesos.

Cocktail party. Espectáculo músico-teatral. Dirección: Millie Bermejo. Estreno **viernes 7 de julio,** a las 19.30 horas. Sala principal de la Casa del Lago del Bosque de Chapultepec. Funciones viernes y sábados, a las 19.30 horas; domingos a las 17 horas. Colaboración 10 pesos; estudiantes 5 pesos.

Tu propiedad privada no es la mía (the Engel's Family). Hecho socio-teatral de creación colectiva. Grupo **Ergónico.** Provocación: Juan Carlos Uviedo. Jardín de la **Casa del Lago** del Bosque de Chapultepec. Viernes, sábados y domingos, a las 20 horas. Colaboración 10 pesos; estudiantes 5 pesos.

El acertijo de los mil cristales; autor y director Octavio A. Marín. Teatro de la Ciudad Universitaria (anexo a Arquitectura). Funciones: días 10, 11, 12, 13 y 19 de julio, a las 17 horas. Asistencia libre. Temporada de teatro estudiantil 1972.

Trabajos de amor perdidos, de William Shakespeare. Dirección: Nicolás Núñez. Teatro de la Universidad. (Av. Chapultepec Núm. 409). Martes a viernes a las 20.30 horas. Sábado a las 29 y 21 horas. Domingo 17 y 19 horas. Boleto 10 pesos; estudiantes 5 pesos. Temporada de teatro estudiantil 1972.

Juegos de masacre, de Ionesco. Grupo **Teatro Espacio 15.** Dirección: Héctor Azar. Foro **Isabelino** (Sullivan Núm. 43). Lunes, martes y miércoles a las 20.30 horas. Boleto 20 pesos; estudiantes 10 pesos.

Herman o la vuelta del cruzado, de Fernando Calderón. Grupo **Teatro Espacio 15.** Dirección: Héctor Azar. Foro **Isabelino.** (Sullivan Núm. 43. Viernes a las 20.30 horas. Sábados a las 19.15 y 21.15 horas. Domingos a las 17.30 y 20 horas. Boleto 20 pesos; estudiantes 10 pesos.

MUSICA

CONCIERTO. **Domingo 9 de julio,** a las 12 horas. Obras de Chaikovsky, Rajmaninof y Wagner. Orquesta Filarmónica de la UNAM. Director invitado: Georges Sebastian. Pianista: Andrés Acosta. **Primera temporada de conciertos universitarios en la antigua Escuela de Medicina** (Brasil y Venezuela). Boleto 12 pesos; estudiantes 6.

TELEVISION

Proyección universitaria. Viernes 7 de julio. A las 22.30 horas. Canal 11. *El mar.*

Mensaje. Domingo 9 de julio. A las 11 horas. Canal 8. **Los espaldas mojadas; Festival universitario de la canción popular; integración de la zona Huicot a la civilización, y La natación en la UNAM.**

Debate en la imagen. Lunes 10 de julio. A las 21 horas. Canal 13. **Qué mal comemos pero cómo disfrutamos.**

Gaceta UNAM

Universidad Nacional Autónoma de México

Dr. Pablo González Casanova
Rector

Quim. Manuel Madrazo Garamendi
Secretario General

Lic. Enrique Velasco Ibarra
Secretario General Auxiliar

Dirección General de Información y Relaciones

Lic. Gustavo Carvajal Moreno
Director General

La Gaceta UNAM, aparece los lunes, miércoles y viernes en periodos de clases y los miércoles en periodos de exámenes y vacaciones parciales.
Publicada por la Dirección General de Información y Relaciones.
11o. Piso Torre de la Rectoría.
C.U. México 20, D.F.
Franquicia postal por acuerdo presidencial de 8 de mayo de 1940.