

INVESTIGADORES UNIVERSITARIOS PODRAN PRONOSTICAR EL CLIMA DEL D. F.

Varios fenómenos eléctricos ocurridos en los últimos doce años en la ciudad de México, son estudiados desde hace tiempo por investigadores del Instituto de Geofísica de la UNAM, para poder pronosticar el clima del Distrito Federal.

Dirige a este grupo de científicos el doctor José Merino y Coronado, investigador del mencionado Instituto, quien informó que cuando las masas de aire permanecen durante bastante tiempo sobre una región determinada, toma las características de la misma.

Así, dijo, tenemos masas de aire continental polar que se genera sobre las grandes llanuras canadienses, y se vuelven frías y pierden su humedad; y masas de aire tropical marítimo, que nacen sobre los mares tropicales, y son cálidas y húmedas; además de masas de aire tropical continental, cálidas y secas, y masas de aire polar marítimo frías y húmedas.

Cuando estas masas de aire se mueven y alternan, explicó, se producen los grandes cambios climáticos, ya que un tipo de aire sustituye a otro.

La superficie de contacto entre dos masas de aire constituye un "frente", que puede ser caliente si el aire caliente sustituye al aire frío (con ascenso de temperatura) o frío, si una masa fría sustituye a una caliente (con descenso de temperatura).

Por ejemplo, aclaró el doctor Merino, los "nortes" son "frentes fríos" que se desplazan con gran velocidad en una dirección generalmente de Occidente a Oriente.

Bajo condiciones determinadas, continuó diciendo, pueden formarse en la atmósfera grandes remolinos de centenares de kilómetros de diámetro, que constituyen los ciclones, y que pueden ser tropicales o extra-tropicales.

Las masas de aire tropical marítimo pueden producir, en pequeñas extensiones de no más de un centenar de kilómetros, grandes precipitaciones de lluvias torrenciales acompañadas de tormentas eléctricas que, con el nombre de "turbonadas" (denominadas comúnmente en México "trombas"), ocasionan a veces grandes daños.

Todos estos fenómenos, explicó, están asociados siempre con manifestaciones diversas de la electricidad atmosférica, tales como modificaciones violentas del campo electrostático de la atmósfera, variaciones en el índice de refracción para ondas de frecuencias muy elevadas, como las que se utilizan en el radar.

Los aparatos usados por el doctor Merino y sus colaboradores son relativamente sencillos: un receptor de

ondas muy largas acoplado a un registrador que anota todas las descargas que tienen una energía superior a un determinado nivel.

Además se cuenta con un radiogoniómetro de diseño especial, que permite determinar la dirección de las fuentes de descargas, y un electrómetro muy sensible que mide las variaciones de la intensidad del campo eléctrico de la atmósfera.

También se cuenta, señaló, con una serie de cavidades metálicas resonantes a frecuencias muy elevadas, que permiten determinar el índice de refracción y calcular el número de Avogadro del aire en contacto con ellas.

Con la determinación del número de Avogadro, o el índice de refracción, y los datos de los radiosondeos que se hacen al menos una vez al día en el Distrito Federal, se puede identificar el tipo de masa de aire que se encuentra en un momento dado sobre el Altiplano.

Por lo que respecta a las observaciones con radiogoniómetro y con radiomaximógrafo, indicó que han permitido localizar la dirección en la que se encuentran frentes o ciclones y la cuenta de las descargas por minuto.

Además, la observación de las variaciones del campo electrostático de la atmósfera permiten detectar las

Pasa a la Pág. 4

GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

AUTÓNOMA DE MEXICO

Tercera Epoca Vol.II No. 13 (Ciudad Universitaria 15 de Marzo de 1971.)

PROYECTO DE CASAS PARA EMPLEADOS

Los trabajadores administrativos de la UNAM que perciben ingresos de 1,250 a 2,500 pesos mensuales, resultarán beneficiados por la construcción de casas-habitación que se proyecta realizar próximamente en la Colonia San Felipe Terremotes del Distrito Federal.

Los empleados pagarán estas casas mediante mensualidades de cuatrocientos pesos durante quince años, o de seiscientos cuarenta pesos durante diez años, y la construcción de cada una costará 51,500 pesos.

Con el fin de discutir este proyecto, el arquitecto Héctor Velázquez, director general de Proyectos, Obras y Conservación de la UNAM, se reunió durante la semana pasada con varios funcionarios del Departamento del Distrito Federal, y con el señor Fernando García, representante de los trabajadores administrativos en el Consejo Universitario.

En la construcción del Metro

LA UNIVERSIDAD REALIZO HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS CON METODOS GEOFISICOS

En los estudios arqueológicos del subsuelo del Distrito Federal que se realizaron durante la construcción del Metro se emplearon métodos geofísicos propuestos por investigadores de la UNAM, y gracias a ellos se descubrieron numerosas muestras de origen prehispánico que han despertado amplio interés en México y en el extranjero por conocer el paradero de otras más, entre ellas el de la famosa *pedra pintada*.

Revelaron lo anterior dos de los científicos de la UNAM que colaboraron en dicha tarea, los maestros en ciencias Luis del Castillo García y Rafael Márquez Calderón, jefe e investigador del Departamento de Exploración Geofísica de esta Casa de Estudios, respectivamente.

Pasa a la Pág. 4

PONENCIA SOBRE VULCANOLOGIA

Desde hace varios años ningún volcán de México presenta signos de actividad geológica, salvo el Popocatepetl y el volcán de Colima, el primero de los cuales expele todavía fumarolas, y el segundo experimenta movimientos verticales de su cráter.

Este y otros resultados de las investigaciones más importantes realizadas en nuestro país sobre la vulcanología en los últimos dos años, serán dados a conocer a científicos de sesenta países por el doctor Manuel Maldonado Koerdell, investigador del Instituto de Geofísica de la UNAM, durante la XV Asamblea de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional que se efectuará en Moscú del 1o. al 16 de agosto próximo.

El doctor Maldonado, que representará a México en la reunión junto con otros seis investigadores del mencionado instituto universitario, revelará los logros conseguidos en estudios realizados en diversas partes de la República por el Instituto de Geofísica de la UNAM, la Comisión Federal de Electricidad y la Universidad de



San Diego, California, mismos que servirán para conocer más detallada-

mente la estructura de la corteza terrestre en México.

CONFERENCIA DE EUGENIA REVUELTAS

"Lo que le interesa al escritor hispanoamericano desde la Colonia es crear un universo poético que rompa el mundo del silencio y la soledad que padecemos. Los autores latinoamericanos contemporáneos han sido influidos por la literatura de otras naciones, pero han encontrado ya su propio camino".

Así lo expresó la profesora Eugenia Revueltas, directora de la revista *Punto de Partida* que edita la UNAM, al disertar sobre *Los novelistas con-*

Señaló la conferenciante que el nuevo camino de la novela latinoamericana se observa en las obras de Horacio Quiroga, Gabriel García Márquez, Juan Rulfo, Sergio Fernández, José Semi, Guamaray Rosa y José Lezama Lima, y que el primero es el más representativo dentro del dominio narrativo del horror. También se refirió a las similitudes entre las obras de García Márquez y Rulfo, y dijo que ambos resolvieron el dilema de nacionalismo o universalidad que en otro tiempo se planteó Altamirano.

brero pasados, están las siguientes: **Desarrollo histórico del pensamiento político**, por Rubén Salazar Mallén; **De la sociología regional a la acción política**, por Jean Casimir; **La paz precaria (de Versalles a Danzig)**, por el doctor Modesto Seara Vázquez; **Introducción a la filosofía**, del doctor Leopoldo Zea; **Una aproximación al conocimiento turístico**, por el profesor Eugenio MacDonald Escobedo y **Problemas estructurales del subdesarrollo**, de Alonso Aguilar Monteverde, entre otras.

Existen también, publicaciones editadas por institutos de investigación, como **Estudios de Cultura Náhuatl**, **Anales de Antropología**, **Anales del Instituto de Geofísica** y la **Revista Mexicana de Sociología**, entre otras.

Por ser de suma importancia la forma de presentación de los originales, la Dirección editó un instructivo denominado **Cómo presentar los originales**, cuyo autor es el señor Jesús Arellano.

Este instructivo, indicó el licenciado Gurría, fue distribuido en todas las dependencias de la Universidad y en otras instituciones, pues presta importantes servicios a los autores.

Actualmente la Dirección General de Publicaciones cuenta con el siguiente equipo: sección de linotipos, sección de cajas, sección de prensas tipográficas, sección de prensas de offset, sección de encuadernación y un equipo IBM.



temporáneos en América Latina, dentro del ciclo América Latina, problemas de la dependencia, que organiza la Dirección General de Difusión Cultural.

LA UNAM HA PUBLICADO CUARENTA LIBROS EN LO QUE VA DEL AÑO

Cuarenta libros sobre temas de ciencias, humanidades y arte ha editado la UNAM en los dos primeros meses del presente año, según lo anunció el licenciado Jorge Gurría Lacroix, director general de Publicaciones de la misma.

El funcionario informó además que para acelerar el tiraje y mejorar la calidad de las publicaciones universitarias, se crearon las coordinaciones de Producción y Editorial en dicha dependencia.

Entre las obras de mayor interés que publicó la UNAM en enero y fe-

CLINICAS DE VETERINARIA



Animales de todas las especies reciben atención médica en las Clínicas de Pequeñas y Grandes Especies de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNAM, que cuenta con los métodos y equipos más avanzados para diagnosticar enfermedades y realizar intervenciones quirúrgicas y radiografías.

Las clínicas universitarias atienden principalmente a ejemplares de ganado bovino y equino, así como perros y gatos. Si algún animal requiere otro tipo de observaciones es hospitalizado en ellas para obtener un diagnóstico más preciso.

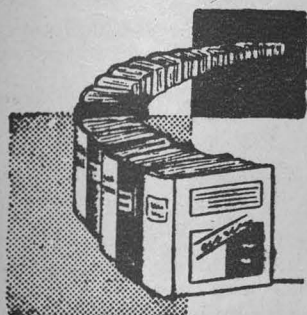
Las labores de ambas clínicas son coordinadas por los doctores Ramón Auro Saldaña, jefe de las mismas, Horst Ritcher Plate, Gonzalo de la Fuente y Jorge Zenteno Servín. El público puede solicitar en los dos centros vacunas antirrábica y carne así como servicio médico para sus animales de las 9 a las 17 horas. Las consultas se cobran de acuerdo a las posibilidades económicas del público.

CONFERENCIAS SOBRE EL CONTENIDO SOCIAL DE LA LITERATURA LATINOAMERICANA

A partir de hoy, nueve escritores y críticos literarios analizarán el contenido social de la literatura hispanoamericana, que aborda los problemas socio-políticos de América Latina, en un ciclo de conferencias que se prolongará hasta el 19 de abril organizado por la Dirección General de Difusión Cultural de la UNAM.

La realización de este ciclo obedece a la consideración de que la novela, la poesía y el teatro hispanoamericanos constituyen un testimonio, con frecuencia agudo y profundo, de la realidad social y ni aun los escritores que creen desarrollar una obra "universal y abstracta" pueden apartarse de esta problemática.

La 1a. conferencia será dictada hoy por el historiador José Antonio Matesanz sobre el tema **El Contenido Social en la Poseña Gauchesca**. Entre otros participantes en este ciclo están la profesora Eugenia Revueltas, el doctor Carlos Horacio Magis, el novelista Juan José Arreola y el dramaturgo Carlos Solórzano.



Esta y las demás conferencias del ciclo se llevarán a cabo los lunes y miércoles a las 19.30 horas en la Biblioteca Nacional ubicada en las calles de Isabel la Católica y Uruguay. La entrada es libre.

INTERCAMBIO Y BECAS

Una memoria de las principales conferencias, cursillos, mesas redondas y congresos que se celebraron en la UNAM durante 1969 y 1970, y que servirá para evaluar estos acontecimientos, elaborará en el presente año la Comisión de Intercambio Académico y Cultural de la Universidad.

Esta comisión tratará de llevar a cabo también en 1971, un intercambio magisterial y de estudiantes de nivel de posgrado con los diferentes centros de estudios, instituciones y universidades nacionales y extranjeras.

Por otra parte, la Comisión de Becas, que labora conjuntamente con la de Intercambio Académico y Cultural becará en este año a trescientos cincuenta estudiantes extranjeros y mexicanos, en cumplimiento de los convenios que tiene contraída con instituciones educativas nacionales y de otros países.

La primera de estas comisiones tiene como funciones intercambiar profesores y alumnos con otras universidades de común acuerdo con las escuelas, facultades e institutos de la UNAM, y así cumplir los convenios firmados con otras casas de estudio.

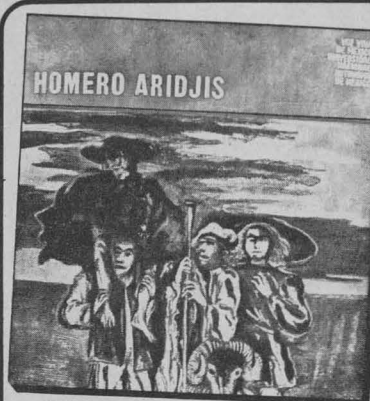
Y la segunda comisión se encarga de becar y administrar las donaciones que hacen diversas instituciones nacionales y extranjeras a estudiantes mexicanos.

INSCRIPCIONES PARA LA ACADEMIA DE FUTBOL

Se recuerda que el Depart. de Espectáculos Deportivos informa a todos los estudiantes de escuelas y facultades de la Universidad, que están abiertas las inscripciones para ingresar a la Academia de Fútbol de la UNAM. Los interesados podrán hacer su inscripción de lunes a viernes de las 14 a las 17 horas en la cancha de entrenamiento del equipo **Universidad**, con el señor Donato Alonso, director de la Academia.

DISCOS

VOZ VIVA DE MEXICO



VOZ VIVA DE AMERICA LATINA



DIRECCION GENERAL DE DIFUSION CULTURAL

100. PISO TORRE RECTORIA C. U.

SECRETARIA DE RELACIONES EXTERIORES. CONCURSO DE INGRESO PARA OPTAR POR EL CARGO DE VICECONSUL

Se convoca a las personas que aspiren a ingresar al Servicio Exterior, como funcionario de carrera, para que participen en el concurso de ingreso que efectuará la Secretaría de Relaciones Exteriores, para cubrir 10 vacantes de Vicecónsules.

Los candidatos deberán satisfacer, entre otros, los siguientes requisitos:

- Ser mexicanos por nacimiento, estar en ejercicio de sus derechos políticos y civiles, ser menores de 25 años cuando sólo tengan el grado de bachiller, y de 28 si tienen uno superior.
- Comprobar buenos antecedentes y costumbres.
- Tener la aptitud física y mental que se requiere para el desempeño del cargo.
- En caso de estar casado, estarlo con cónyuge de nacionalidad mexicana por nacimiento o naturalización.

El concurso consistirá en la comprobación de conocimientos en las siguientes materias: Derecho Constitucional Mexicano, Derecho Internacional Público, Derecho Internacional Privado, Derecho Diplomático, Tratados en vigor entre México y otros países, Legislación Nacional de Aplicación constante en el Servicio Exterior,

Economía Política
Idiomas Extranjeros.

Además de los conocimientos mencionados en el párrafo anterior, los concursantes presentarán un trabajo escrito con las modalidades que las bases del concurso señalan.

Los interesados que lo soliciten por escrito, recibirán de la Secretaría de Relaciones las bases a que se sujetará el concurso y los cuestionarios o guías que hayan de utilizarse en los exámenes.

Las solicitudes de inscripción para el concurso podrán ser presentadas en la Oficialía de Partes de la Secretaría de Relaciones Exteriores. Para ser tomadas en cuenta, deberán llenar los requisitos que señalan las bases del concurso, y haberse recibido a más tardar a las 13.00 horas del sábado 3 de abril de 1971.

Los interesados en presentar los exámenes podrán recabar información complementaria en el piso 18 del edificio de la Secretaría de Relaciones Exteriores o bien, en el Teléfono 529-33-04, y en la extensión 108 del conmutador 529-90-00.

Los exámenes se iniciarán a partir del 1o. de junio de 1971, es decir, tres meses después de la primera publicación de la presente Convocatoria.

México, D. F., a 2 de marzo de 1971.
Lic. Rubén González Sosa
Presidente de la Comisión Personal
del Servicio Exterior Mexicano.

EL CLIMA DEL D. F.

Viene de la Pág. 1

condiciones previas a la ocurrencia de una turbonada o tormenta eléctrica.

Estos métodos de ayuda al pronóstico del tiempo, dijo, parecen ser de utilidad en el pronóstico de los ciclones en el Pacífico, que en número de ocho a diez ocurren todos los años entre junio y noviembre.

Explicó que si hubiera dos o tres estaciones dotadas de estos instrumentos, sería relativamente sencillo localizar los ciclones con el fin de brindar una mayor seguridad a la navegación pesquera o de cabotaje que actualmente, y por la carencia de estaciones meteorológicas establecidas en alta mar (donde su costo de operación sería prohibitivo), está casi totalmente desprotegida durante la temporada de ciclones.

Finalmente, informó el doctor José Merino y Coronado, que no solamente en México se están realizando

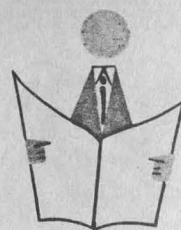
estudios de radiometeorología; los suizos, los ingleses y los norteamericanos han dado un gran incremento a estas investigaciones.

HALLAZGOS ARQUEOLOGICOS

Viene de la Pág. 1

Con los métodos geofísicos, señalaron, se pueden detectar cuerpos sepultados en el subsuelo así sean de pequeñas dimensiones y su éxito depende de que las propiedades físicas de dichos cuerpos, tales como la resistencia al flujo eléctrico, masa y otras, sean diferentes de las propiedades del medio que los rodea.

Por lo que respecta a la *pedra pintada*, las informaciones más recientes datan de 1803 y aseguran que ésta se encuentra probablemente en el atrio de la Catedral Metropolitana, al frente de la base de la Cruz de Mayoza, en el ángulo sudeste del mismo.



EXPOSICION DE LIBROS BRITANICOS EN LA FACULTAD DE QUIMICA

Con el fin de comprobar las posibilidades de mejorar la distribución de los libros británicos entre los estudiantes universitarios y estrechar las relaciones entre los editores de la Gran Bretaña y de México, hoy, día 15, a las 10 horas, se inauguró en la Facultad de Química de la UNAM una exposición de ediciones británicas, que permanecerá abierta a los visitantes hasta el 25 del presente mes.

Abrió la exposición el secretario general de la UNAM, químico Manuel Madrazo Garamendi acompañado del embajador de la Gran Bretaña en nuestro país, doctor Peter Hoppe, y de los representantes de las editoriales británicas y mexicanas más importantes.

La muestra de las obras expuestas comprende temas científicos, tecnológicos y de humanidades.



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.