

VACUNA PARA LOGRAR ERRADICAR EL PALUDISMO

Una serie de investigaciones para elaborar una vacuna que ayude a erradicar el paludismo en el país, en un lapso de tres años, es realizada por científicos del Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Esta vacuna podrá sustituir a los métodos de fumigación con productos químicos que son utilizados para combatir a los insectos transmisores del virus palúdico, y que han provocado una progresiva extinción de otras especies animales, al contaminar el medio ambiente.

Estos estudios científicos son coordinados por el doctor Filiberto Malagón Gutiérrez, investigador de ese Departamento médico, y en ellos son analizados cuatro diferentes virus que provocan el paludismo. Estos virus son producidos por los parásitos de la especie Plasmodium como el Vivax, Malariae, Ovale y Falciparum. Los agentes transmisores de éstos son los mosquitos Anopheles.

Al ser entrevistado el doctor Malagón Gutiérrez sobre esta vacuna anti-palúdica, señaló que, de elaborarse ésta en condiciones óptimas, el paludismo, producido por el plasmodium

Vivax, que origina más del noventa por ciento de las infecciones palúdicas en México, sería erradicado en un tiempo máximo de tres años. Las

Pasa a la pág. 2

GACETA UNAM



ORGANO INFORMATIVO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

Tercera Epoca Vol. II No. 47. Ciudad Universitaria, 4 de agosto de 1971



En la gráfica aparece la doctora María Teresa Gutiérrez de MacGregor, durante el acto en el que tomó posesión del cargo de directora del Instituto de Geografía de la UNAM, acompañada por el doctor Guillermo Soberón, coordinador de Ciencias de esta Casa de Estudios; la doctora Consuelo Soto Mora, directora saliente de ese Instituto, y el doctor Arcadio Poveda, director del Instituto de Astronomía de la UNAM.

En Odontología

INAUGURACION DEL LABORATORIO DE MATERIALES DENTALES

"Deseo agradecer el apoyo amplio y decidido que ha recibido la Escuela Nacional de Odontología por parte de las máximas autoridades de la UNAM, motivo por el cual esta Escuela está superando sus necesidades físicas y docentes", expresó el cirujano dentista Rafael Ayala Echávarri, director de este plantel, durante un acto celebrado recientemente, y en el que el Rector de la UNAM, doctor Pablo González Casanova, inauguró el Laboratorio de Materiales Dentales de la ENO.

El doctor Ayala Echávarri manifestó su satisfacción por el hecho de que la Escuela Nacional de Odontología de la UNAM tenga ahora un laboratorio de materiales, equipado con tantos y tan finos aparatos, que será un gran auxiliar para aumentar la capacidad y calidad de la labor docente de esta Escuela, y facilitará a los alumnos su aprendizaje en la investigación pura y aplicada.

Por otra parte, el director de la ENO elogió la colaboración ofrecida a esta Escuela por las autoridades de la Facultad de Química y del Instituto de Ingeniería de esta Casa de Estudios, a través de la asistencia técnica proporcionada por los ingenieros Antonio Ochoa y Alfredo Olivares, re-

TOMO POSESION LA NUEVA DIRECTORA DEL INSTITUTO DE GEOGRAFIA

La doctora Vázquez de MacGregor fue electa para ocupar la dirección del Instituto de Geografía durante la pasada reunión ordinaria de la Junta de Gobierno de la UNAM.

Al darle posesión de este cargo, el doctor Guillermo Soberón deseó a la investigadora universitaria el más completo de los éxitos en su gestión. Asimismo, elogió la labor realizada por la doctora Consuelo Soto Mora durante el periodo en que ocupó la dirección del Instituto de Geografía.

El doctor Guillermo Soberón, Coordinador de Ciencias, en representación del Rector de la UNAM, dio posesión, del cargo de directora del Instituto de Geografía de esta Casa de Estudios, a la doctora María Teresa Gutiérrez Vázquez de MacGregor durante un acto celebrado recientemente en las oficinas del propio Instituto.

Pasa a la pág. 2

Pasa a la pág. 2

VACUNA PARA . . .

Viene de la pág. 1

condiciones óptimas, declaró, consisten en que la vacuna logre provocar en el organismo humano la formación de anticuerpos palúdicos por un período prolongado.

Esta vacuna, explico, puede ser de dos tipos: una que rechace al virus es decir, en el momento en que el mosquito transmisor de éste pique al individuo.

El otro tipo de vacuna, apuntó el científico universitario, servirá para destruir al virus que ya se encuentre dentro del organismo. Se piensa, añadió, que estos virus pueden ser atacados en las celdillas hepáticas del hombre, lugar en donde aquéllos se desarrollan.

El director Malagón Gutiérrez dijo que es necesario elaborar dichas vacunas, porque desde el año de 1967, el paludismo se ha incrementado en México, y se piensa que el número de personas atacadas por el virus es de 2 millones 500 mil. Agregó que esta enfermedad está considerada dentro de las diez primeras causas de mortalidad humana.

Al referirse a la sustitución que hará esta vacuna de otros métodos contra los transmisores del virus palúdico, el investigador señaló que la contaminación por insecticidas en el medio ambiente será eliminada, ya que no será necesario fumigar los campos.

Estas fumigaciones han provocado la lenta desaparición de algunas especies animales como los felinos, los peces, y las pequeñas aves, seres sensibles a los compuestos insecticidas principalmente al DDT, y que son los más afectados por la contaminación ecológica. Por ejemplo, añadió, el pelícano, ave costera, ha desaparecido totalmente en algunos lugares.

Especificó el doctor Malagón Gutiérrez, que la contaminación por insecticidas es peligrosa, ya que se propaga fácilmente cuando un animal toma agua que contiene residuos de estos compuestos, cuando alguna ave come plantas que almacenan esos insecticidas en sus grasas, o cuando los mismos animales se comen entre sí.

Esa propagación, dijo el científico, se detendrá sólo si se elabora la vacuna antipalúdica ya que no habrá necesidad de usar compuestos contaminantes para la fumigación.

Estas mismas investigaciones, son realizadas por investigadores de la

Universidad de Illinois en los Estados Unidos de Norteamérica, "pero nosotros podemos descubrir y elaborar la vacuna antes que los americanos", concluyó el doctor Malagón.

TOMO POSESION LA . . .

Viene de la pág. 1

Por su parte, la doctora Vázquez de MacGregor, tras de expresar que su deseo más ferviente es luchar por mejorar la situación actual de la Geografía en México, afirmó que mientras ella se encuentre al frente del Instituto, las puertas de éste estarán abiertas a la juventud, "que es la esperanza de un cambio radical en la estructura social del país".

"Es necesario que la juventud tome conciencia, dijo la nueva directora, desde sus primeros años de estudio, de las inmensas carencias nacionales, y encuentre el estímulo y el apoyo de maestros y autoridades para desarrollarse y aplicar sus conocimientos".

La doctora Vázquez de MacGregor se refirió a la época en que, durante su estancia en el extranjero, "idealizaba al país y soñaba poder ayudar, aunque fuese con un pequeño grano de arena, al desarrollo de la Geografía en México". Consideró que en las tareas a efectuar será determinante la colaboración de todas las personas conectadas con esta especialidad.

Al concluir, la doctora Vázquez de MacGregor hizo especial mención de los doctores Pedro Carrasco y Jorge A. Vivó, "que contribuyeron a despertar en mí el entusiasmo por la disciplina que profeso", y calificó a este último como el principal impulsor de la geografía actual en México.

En el acto estuvieron presentes también el doctor Arcadio Poveda, director del Instituto de Astronomía, el doctor Joaquín Sánchez MacGregor, director General del Profesorado, el geógrafo Rubén López Recéndiz, y otros investigadores de este centro científico.

INAUGURACION DEL . . .

Viene de la pág. 1

presentantes de esos centros universitarios, respectivamente. Además, el doctor Ayala Echávarri los exhortó a seguir trabajando con la Escuela Nacional de Odontología.

"Estoy seguro, enfatizó, de que la juventud consciente y estudiosa de esta Escuela sabrá aprovechar y cuidar esta nueva instalación para aumentar sus conocimientos y servir mejor a la sociedad".

EXPOSICION DE CALIGRAFIAS Y ARREGLOS FLORALES JAPONESES

Los dibujos caligráficos y los arreglos florales, dos de las manifestaciones artísticas japonesas que tienen mayor tradición plástica reconocida internacionalmente, podrán ser apreciados en la exposición de Caligrafía e Ikebana, que será inaugurada el próximo jueves 5 del presente mes, a las 19 horas, en las galerías del Museo Universitario de Ciencias y Arte de la UNAM.

Esta exposición ha sido organizada por las direcciones generales de Difusión Cultural y de Información y Relaciones de la UNAM, en colaboración con la Asociación de Arte de Asia.

En esta muestra serán exhibidos varios cuadros de caligrafías realizadas por Masao Harada, uno de los principales exponentes de este arte oriental, así como varios conjuntos florales artísticos, que forman parte de una colección de obras elaboradas por Midori Yamazaki.

Acercá de estas dos manifestaciones plásticas japonesas, el doctor Lothar Knauth, director del Centro de Estudios Orientales de la UNAM, dijo:

"La caligrafía se ha convertido en un arte especial, ya que la escritura china no expresa sonidos como otras lenguas, sino conceptos, por lo que un carácter chino encierra el sentido de una idea. Al presentar estos caracteres en forma más o menos abstracta, se considera a esta escritura como otra imagen de las artes plásticas orientales.

A pesar de que esta escritura fue importada de China, explicó, los japoneses desarrollaron muy pronto su estilo de caligrafía, y lograron una perfección tal que aun los propios chinos elogiaron la calidad de algunos de los grandes exponentes de este arte".

Al referirse al Ikebana, o el arte de "hacer vivir a las flores", el doctor Knauth indicó:

"En esta rama artística la idea es tratar de lograr con el arreglo floral la belleza que podría encontrarse en la naturaleza".

"Tanto la caligrafía como el arreglo floral, señaló finalmente el profesor Knauth, son producto de un entrenamiento artístico intensivo, que requiere tal grado de concentración espiritual, mediante el cual el artista adquiere un estado de ánimo calmado y místico".

En la presentación de la exposición se señala que, "como otras expresiones del arte japonés, el Ikebana se deriva de un profundo espiritualismo, de una gentileza, y de la nostalgia de un pueblo".

Durante los días en que sean exhibidas estas dos manifestaciones artísticas orientales, Masao Harada y Midori Yamazaki darán demostraciones de sus respectivas disciplinas y explicarán sus sentidos plástico y filosófico.

El Museo Universitario de Ciencias y Arte está ubicado en el edificio anexo a la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM, en la Ciudad Universitaria. La entrada es libre.



Se aplica en la UNAM

NUEVO METODO DE ENSEÑANZA DEL IDIOMA JAPONES

Un nuevo método de enseñanza del idioma japonés, que permite a los alumnos aprenderlo en un lapso relativamente corto, es aplicado actualmente en el Centro de Estudios Orientales de la Facultad de Filosofía y Letras de la UMAN.

Informó lo anterior el doctor Lothar Knauth, director del CEO y creador de este nuevo método objetivo, quien señaló que "la enseñanza de este idioma en México es deficiente, ya que los métodos que se utilizaban han sido copiados de textos norteamericanos, lo que los hace inadecuados a nuestro medio".

El método desarrollado por el doctor Knauth está basado en una serie de 29 figuras geométricas, que representan los accidentes gramaticales.

"El propósito de este sistema, explicó el doctor Knauth, es que el alumno pueda cambiar el orden de los elementos componentes de una estructura gramatical, para así analizarla con mayor facilidad".

Estas figuras son de un tamaño tal que permite escribir sobre ellas, y el material del que están construidas hace posible borrar lo escrito, para ser sustituido por otros caracteres que integran las oraciones gramaticales.

Las figuras geométricas representan artículos, verbos, adjetivos, adverbios, etcétera. Con la colocación de estas figuras, según la construcción gramatical que se requiera, se enseña al estudiante a relacionar las figuras con los caracteres de la escritura japonesa. Esta relación visual acelera el aprendizaje.

Señaló el doctor Knauth que este sistema será utilizado en el curso que se dará a los alumnos que estudiarán en Japón; con motivo del programa de intercambio cultural que se realiza conjuntamente entre México y aquel país asiático. Agregó que la importancia del aprendizaje de este idioma, estriba en que facilita el conocimiento de las lenguas de otras naciones del sudeste Asiático.

Finalmente, el doctor Knauth afirmó que a pesar de que los centros educativos del Japón editan la mayoría de sus trabajos de investigación en idioma inglés, el estudiante de habla hispana podrá profundizar sus estudios con mayor facilidad si adquiere los conocimientos directamente en el idioma japonés.



Afirma el economista Martínez Escamilla

EL TRABAJO, REQUISITO INDISPENSABLE PARA ACABAR CON LA MISERIA

"La miseria no puede desaparecer sino por el esfuerzo del trabajo conjunto de todos los miembros de la comunidad, por el desarrollo de la industria, de la agricultura y del comercio, es decir por la acción benéfica de la paz prolongada".

Afirma lo anterior el licenciado Ramón Martínez Escamilla en su ensayo titulado **Reforma Liberal: transformación de la propiedad y de la fuerza de trabajo**, publicado en la revista **Problemas del Desarrollo**, que edita el Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM.

En este ensayo, el investigador señala que, en México, la evolución anormal de la industria, la agricultura y el comercio, ya desde la época de la Reforma afectaba al desarrollo económico de la nación; y apunta que también se consideraba "que la ley de desamortización, y la ley de reparto de tierras comunes, habían convertido al país en una masa de proletarios, que estaban sujetos a la opresión tiránica de las haciendas".

El licenciado Martínez Escamilla expresa que a fines del siglo XIX se creía que México era la nación más rica en habitantes, en ganado, en minería, en artesanías, en vías de comunicación, en el trato con otras naciones, y como resultado de esto se producían avances considerables en la técnica agrícola, en el reparto de tierras, en la incorporación de empresarios modernos a las fincas rústicas y a otras actividades tanto económicas como políticas.

"El desarrollo del país, agrega Martínez Escamilla, se manifestaba solamente en progresos relativos y parciales, ya que política y militarmente México era un país independiente; pero en el aspecto económico durante ese período, la penetración comercial y financiera de Inglaterra, Francia y los Estados Unidos impidió el desarrollo económico normal de la nación".

"Este desarrollo defectuoso, enfatiza Martínez Escamilla en su artículo, se debió a que el comercio interior era controlado por traficantes inmorales, y a que seguía padeciendo las limitaciones de la actividad económica de esa época". Otras de las causas que señala el economista en su ensayo son la anarquía en los precios y los altibajos de la circulación monetaria, así como la insuficiencia de las vías de comunicación, que hacían al país cada vez más dependiente de los negociantes nacionales y extranjeros.



En Moscú y Leningrado

CIENTIFICOS MEXICANOS ASISTIRAN A REUNIONES INTERNACIONALES EN LA UNION SOVIETICA

Con la participación de representantes de más de sesenta países, entre los que se cuenta México, se celebra en la ciudad de Moscú, la **XV Asamblea General de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional**, cuyos trabajos concluirán el próximo día 26 del presente mes.

La delegación oficial de México que asiste a esta reunión está integrada en su mayoría por investigadores del Instituto de Geofísica de la UNAM, quienes dictarán conferencias acerca de los resultados obtenidos en las investigaciones efectuadas en nuestro país sobre diversas ramas, de la geofísica durante los últimos cuatro años.

Así lo reveló el doctor Julián Adem, director del Instituto de Geofísica de esta Casa de Estudios, quien explicó que la Unión Geodésica y Geofísica Internacional está formada por asociaciones de diversos países, que se encargan de investigar sobre distintos aspectos de la geofísica.

Los trabajos que presentará el grupo de científicos mexicanos encabezado por el doctor Julián Adem, son estudios realizados por investigadores del Instituto de Geofísica de la UNAM, acerca de geodesia, sismología y física del interior de la tierra; así como referentes al geomagnetismo, a la aeronomía, la vulcanología y la química del interior del planeta, así como sobre temas generales de oceanografía física e hidrología científica.

Con respecto a los informes que serán presentados sobre estas disciplinas, el doctor Adem precisó que han sido elaborados con base en las investigaciones científicas más recientes, por lo que las conclusiones de los mismos son de actualidad.

Calendario Semanal

Actividades Culturales de la UNAM
Del 4 al 10 de agosto de 1971

NUEVAS EDICIONES
UNIVERSITARIAS

Lecturas Universitarias 7. Antología de Matemáticas. Colegio de Ciencias y Humanidades. Centro de Estudios Literarios, 1a. ed. 1971. Precio 15 pesos.

Revista Mexicana de Ciencia Política No. 62. Año XVI. Nueva época, Octubre-diciembre de 1970. Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, 1971. 36 pesos.

CIENTIFICOS . . .

Viene de la pág. 3

La representación mexicana a la XV Asamblea General de la Unión Geodésica y Geofísica Internacional está formada por los doctores Julián Adem, Manuel Maldonado, Cinna Lomnitz, el ingeniero Manuel Molina Peralta y el maestro en Ciencias Luis del Castillo, todos ellos miembros del Instituto de Geofísica de la UNAM; además, asistirá a esta reunión el capitán de navío, Gilberto López Lira, en representación de la Secretaría de Marina.

Por otra parte, el doctor Julián Adem informó que él participará en el Simposio sobre Climatología Física y Dinámica, que se efectuará en la ciudad de Leningrado, del 16 al 20 del presente mes, y en él sustentará una conferencia sobre estas especialidades.

MIÉRCOLES 4 DE AGOSTO

CINEMATECA DE LA UNAM. **Santa**, de Antonio Moreno. Casa del Lago. Sala **Lumiere**. 17 horas. Boleto 3 pesos.

CINE. **La llamada**, de Genaro Rigelli (1922). Casa de la Paz (Cozumel 11). 18 horas. Boleto 5 pesos. Ciclo *Cine de ayer y cine de hoy*.

TEATRO. **Paolo Paoli**, de Arthur Adamov. Dirección: Hugo Galarza. Teatro de la Universidad. 20.30 horas. Boleto 12 pesos. Estudiantes 6 pesos.

JUEVES 5 DE AGOSTO

CINEMATECA DE LA UNAM. **Lon Chaney y Cecil B. de Mille**. Casa del Lago. Sala **Lumiere**. 17 horas. Boleto 3 pesos.

TEATRO. **Paolo Paoli**, de Arthur Adamov. Dirección: Hugo Galarza. Teatro de la Universidad. 20.30 horas. Boleto 12 pesos. Estudiantes 6 pesos.

VIERNES 6 DE AGOSTO

CINEMATECA DE LA UNAM. **El hombre de la cámara**, De Dziga Vertov. Casa del Lago. Sala **Lumiere**. 17 horas. Boleto 3 pesos.

MESA REDONDA. Raúl Hellmer, Gabriel Moedano, Rubén Ortiz, Irene Vázquez y René Villanueva. Peña de los folkloristas (Manzana No. 67). 19 horas. Asistencia libre. Ciclo *Qué es el folklore*.

TEATRO. **Paolo Paoli**, de Arthur Adamov. Dirección: Hugo Galarza. Teatro de la Universidad. 20.30 horas. Boleto 12 pesos. Estudiantes 6 pesos.

SABADO 7 DE AGOSTO

CINE CLUB INFANTIL DE LA UNIVERSIDAD. **Kati y el gato salvaje**. Auditorio **Justo Sierra**, de Humanidades. 16.30 horas. Abono para niños 5 pesos. Adultos acompañando niños —únicamente— 3 pesos boleto. Ciclo *Los animales y los niños*.

TEATRO. **Paolo Paoli**, de Arthur Adamov. Dirección: Hugo Galarza. Teatro de la Universidad. 20 horas. Boleto 12 pesos. Estudiantes 6 pesos.

DOMINGO 8 DE AGOSTO

TEATRO **GUIÑOL**. Casa del Lago. 11 horas. Asistencia libre.

CINE. **El Gordo y el Flaco**. Casa de la Paz (Cozumel 11). 11 horas. Boleto 5 pesos. Ciclo *Cine Club Infantil*.

CINE DEBATE POPULAR. **Un camino para dos**, de Stanley Donen. Auditorio **Justo Sierra**, de Humanidades. 17 horas. Boleto 3 pesos.

TEATRO. **Paolo Paoli**, de Arthur Adamov. Dirección: Hugo Galarza. Teatro de la Universidad. 19 horas. Boleto 12 pesos. Estudiantes 6 pesos.

LUNES 9 DE AGOSTO

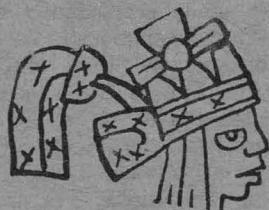
CINEMATECA DE LA UNAM. **La huelga**, de S. Eisenstein. Casa del Lago. Sala **Lumiere**. 17 horas. Boleto 3 pesos.

MARTES 10 DE AGOSTO

SEMINARIO. **Ecología de una tienda de autoservicio**. Por Sergio Guevara y Víctor Manuel Toledo. Auditorio del Instituto de Biología. 13 horas. Asistencia libre. Ciclo *Ecología humana*.

CINEMATECA DE LA UNAM. **Civilización**, de Tomás Ince. Casa del Lago. Sala **Lumiere**. 17 horas. Boleto 3 pesos.

TEATRO. **Paolo Paoli**, de Arthur Adamov. Dirección: Hugo Galarza. Teatro de la Universidad. 20.30 horas. Boleto 12 pesos. Estudiantes 6 pesos.



EXPOSICIONES

Exposición Libros de Holanda. Museo Universitario de Ciencias y Arte (anexo de Arquitectura). Asistencia libre.

Rostros, máscaras y caretas. Galería Universitaria **Aristos** (Av. Insurgentes Sur 299). Asistencia libre.

Ramón López Velarde. Exposición bibliográfica e iconográfica. Biblioteca Nacional. Sala **José Ma. Vigil**. Asistencia libre.

Fotografías de Guillermo Hoffner y Toshio Watanabe. Casa del Lago. Asistencia libre.

I Concurso de carteles, organizado por la Dirección General de Difusión Cultural de la UNAM. Museo Universitario de Ciencias y Arte (anexo de Arquitectura). Asistencia libre.

Caligrafías e Ikebana. Museo Universitario de Ciencias y Arte. Asistencia libre. (A partir del 5 de agosto).

Pinturas de Sara Fenton. Casa del Lago. Asistencia libre.

Gouaches de Carlos Mérida. Casa del Lago. Asistencia libre.



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