

# Panorama Cultural

## La novela histórica

La novela histórica está de moda en nuestro tiempo como lo estuvo cuando Victor Hugo, Vigny y Dumas padre resucitaron Nuestra Señora de París, Cinq-Mars o Los Tres Mosqueteros. Inglaterra y los Estados Unidos comparten en esto los gustos del público francés y el hecho no es sorprendente. Nuestra época es esencialmente romántica; huye ante lo real y busca la evasión. El regreso al pasado es uno de los medios que emplea para rehusar el presente. A veces, también, se complace en imaginar una edad de oro "siempre futura". Pero a la novela de anticipaciones le falta credibilidad; la novela contemporánea no permite la fuga; sólo la novela histórica combina libertad y credibilidad. Añadamos que al desarrollarse los acontecimientos lejos de nosotros la censura moral se debilita y que lectores a quienes choca la desverguenza de las heroínas modernas están dispuestos a tolerar, y aun a aprobar, la de Ambra o Carolina.

Podría decirse que toda novela, salvo algunos relatos mantenidos fuera del tiempo por sus autores, es una novela histórica. La *princesa de Cleves* está situada en la corte de Enrique II; *Mariana* pinta las costumbres del siglo XVIII; *El rojo y el negro* constituye un admirable cuadro político de la Restauración; *La comedia humana* contiene a la vez evocaciones de los tiempos revolucionarios, como *Los chuanes*, y la pintura de la sociedad francesa, bajo el régimen del Justo Medio; las novelas de Barrès son de historia apasionada, pero historia; los cuatro volúmenes de la *Historia contemporánea* de Anatole France merecen su título y siguen siendo un documento útil sobre el reverso de la Tercera República. En síntesis, desde que los personajes de una novela se destacan sobre un telón de fondo que representa un decorado de periodo, la obra es, en cierto grado, pariente de la historia.

Aunque todo esto sea evidente, yo no llamaría a los libros que acabo de citar, a excepción de *Los chuanes*, novelas históricas. Barrès y France describían su época sirviéndose de sus propios recuerdos. El "novelista histórico" trabaja sobre documentos y memorias. Sin embargo difiere del

historiador en dos puntos esenciales. Primero, el historiador no puede decir sino lo que sabe; el novelista tiene el derecho de imaginar y de adorar. Ningún documento ha podido suministrar a Victor Hugo las conversaciones de los estudiantes al principio de *Nuestra Señora de París*, ni las de Gervache sobre las barricadas. Pero, sobre todo, en una novela bien construida el descubrimiento del mundo descrito se hace progresivamente a través de los ojos de un héroe. El historiador estudia la enorme masa de los testimonios y trata de sacar ideas generales gracias a las cuales "anuncia" un porvenir que él ya conoce. El novelista, si sabe su trabajo, debe colocar sus personajes al borde de un porvenir desconocido y hacernos sentir que ellos modelan su propio destino. "La novela —decía Alain— es el poema del libre albedrío." Esto debe regir también para la novela histórica.

Para el novelista histórico el mayor error sería ceder a la tentación de exhibir, sin venir a cuento,

los conocimientos que necesariamente ha acumulado durante el curso de sus investigaciones. Toda descripción que no contribuya a la acción, o que describa objetos indiferentes, hace pesado el relato y lo demora. A la *Salambó* de Flaubert le echan a perder los cuadros, bastante buenos por cierto, que estarían en su lugar en una epopeya, donde un movimiento poderoso lo arrastra todo como un gran río, pero que no tienen nada que ver en una novela porque sus personajes no pueden interesarse como si fueran arqueólogos. Sin embargo es legítimo pintar un gran fresco de la época —al principio de una novela histórica—, pero enfocando después la cámara sobre un grupo escogido. El procedimiento semeja entonces al de Balzac, quien en sus bellas obras describe largamente una ciudad como Saumur o Guérande, para darnos un mejor plan del hombre o de la mujer cuya vida se haya propuesto escribir.

Podría decirse que existen tres clases de novelas históricas: aquellas en las que la época no es sino el cuadro en que se mueven personajes imaginados por el autor, las que mezclan personajes imaginarios con personajes auténticos, y por último aquellas en que los héroes de la historia verdadera son

también los de la novela. Podemos citar como ejemplo de la primera especie *Nuestra Señora de París*, de la segunda *La guerra y la paz*, de la tercera *Cinq-Mars*, en donde Richelieu, Luis XIII y Cinq-Mars están en el centro de la intriga. Sacar a escena a seres ilustres es difícil y peligroso. Que no es imposible lo ha demostrado Tolstoi. Uno tiene el derecho de encontrar su Napoleón inexacto; es un hecho que el Emperador desempeña en aquella novela un papel útil y que Kutuzof está admirable. De la misma manera, puede observarse en *Los bombes de buena voluntad* un Briand que se coloca, sin desentonar, al lado de Gurau y de Jérfanon. Balzac introducia pocos personajes reales; sin embargo toleró la presencia, entre sus criaturas, de Napoleón y de Luis XVIII. Es que la credibilidad sería nula si el soberano de Francia en una época determinada no fuera aquel que inevitablemente acude a la memoria del lector.

La novela histórica puede ser, como también la historia, un medio desviado para pintar a los contemporáneos del autor o para satisfacer sus pasiones. Los hombres cambian tan poco que siempre es posible encontrar, en el pasado, situaciones semejantes a la nuestra. Escribir una *Antígona* bajo la ocupación era protestar contra la doctrina de la obediencia a los poderes establecidos. Un católico inglés puede expresar muy bien rencores y reivindicaciones al describir, en una novela histórica, a católicos perseguidos o martirizados. En los Estados Unidos una novela favorable a los leales que durante la revolución americana tomaron posiciones contra la rebelión ha tenido últimamente grande éxito entre cierta clase de no-conformistas. Se puede imaginar una novela sobre César y Pompeyo, que daría a un escritor francés la oportunidad de expresarse, indirectamente, sobre recientes acontecimientos. Sin embargo, se debe impedir transformar la novela en panfleto o en fábula.

Falta decir cuál es el lugar de la biografía entre la historia y la novela. El biógrafo debe, como el novelista, mostrar el descubrimiento progresivo de una época por medio de su héroe. La diferencia consiste en que él no tiene el derecho de inventar acontecimientos, escenas, conversaciones, ni el de prestarle al héroe un monólogo interior y un juicio sobre sí mismo, a menos que un Diario o cartas proporcionen todos los elementos. En otros términos, la



Ingenieros  
Civiles  
Asociados  
S. A. de C. V.

biografía no debe ser nunca "novelada" pero siempre novelesca. ¿Es superior o inferior a la novela histórica? La novela tiene más libertad, la biografía más credibilidad. Los dos géneros son bellos. En uno y en otro caso se trata de hacer, de un personaje real o imaginario, una pintura bastante humana para que el lector reconozca en ella las pasiones de la blanca especie.

ANDRÉ MAUROIS, en *Revista de América*. Bogotá, Julio-Noviembre 1951.

### La arquitectura mexicana

La actual arquitectura mexicana, fruto de madurez en la cultura de este país, es consecuencia de la revolución y de la lucha artística que iniciaron los arquitectos hace cerca de treinta años contra el academicismo, el tradicionalismo mal entendido y la falsedad que caracterizaron, en México como en todo el mundo, los últimos años del siglo pasado y los primeros de éste.

Hace cincuenta años el arte y la cultura en México eran franceses y académicos. Nuestro país era claramente una colonia cultural de Francia, una vez que había dejado de serlo de España, y nuestra arquitectura expresaba claramente esa situación. Recuérdese el aspecto de las zonas residenciales y de los edificios públicos levantados en la época del porfiriato: techumbres en "mansarda" (en un país que no conoce la nieve), grandes formas decorativas académicas; columnatas y arquerías; balaustradas, cornisas; escalinatas y entablamentos: toda la retórica de los estilos consagrados ocultando el vacío espiritual de una época de decadencia.

Evidentemente corresponde a los precursores e iniciadores de la pintura mural la revolución de valores y de tendencias que harían posible la ruptura con el academicismo. Sin Orozco ni el Dr. Atl ni Diego Rivera, habría sido imposible que los artistas mexicanos despertasen a la realidad de los nuevos años que venían. Y sin el clima social y económico tan súbitamente originado en todo el país por la revolución política que se inició en 1910, habría sido imposible también transformar el código convencionalismo de un arte de receta por los problemas de búsqueda, de invención y de expresión auténtica que se plantean en todo trabajo verdaderamente artístico.

Nuestros pintores murales dieron el grito de alarma y el primer paso hacia el futuro allá por 1920. Casi al mismo tiempo los poetas y

escritores de vanguardia se lanzaban con López Velarde a la creación de una verdadera literatura mexicana moderna. Siguen los músicos con Chávez y Revueltas. Y hacia 1925 el movimiento renovador cunde en la arquitectura para iniciarse el cuarto de siglo de investigación y de hallazgo que estamos viendo consolidarse en estos años.

Seguramente la historia de México en este particular coincide a grandes rasgos con la de cualquier otro país de Europa o de América. En todos ellos terminó el siglo pasado y se abrió éste entre las fórmulas de cortesía y las recetas inamovibles del arte académico. En ellos la arquitectura llegó a ser falsa y convencional como consecuencia de la copia reiterada y mecánica de los modelos del pasado convertidos en paradigmas indiscutibles. Y en todos esos países y en el nuestro fue necesaria una revolución artística (que entre nosotros coincidió con una revolución política) para permitir que la juventud, la vitalidad y la ambiciosa verdad de las nuevas ideas se abriesen paso entre el maquillaje de yeso y cartón pintado de los palacios y monumentos del antiguo régimen.

Es preciso aclarar desde luego que este desprenderse del academi-

mismo francés, y esta definitiva liberación del ampuloso barroquismo español, consistió en realidad, un tanto paradójicamente, en un retorno al orden y a la claridad. La gran doctrina de arquitectura contemporánea que seguimos hoy los arquitectos de México reconoce su origen en la clara e inteligente visión de los grandes maestros europeos que se levantaron a su vez espiritualmente en armas (y en contra de una gran tradición) hace ya más de cuarenta años. Fueron esos poderosos revolucionarios; esos Le Corbusier, Breuer, Gropius, Markelius, Van Der Rohe, Richard Neutra, y otros muchos; esos heroicos combatientes de la inteligencia, los que crearon, contra la oposición de todo el mundo, los primeros y airesados ejemplos de lo que hoy es la universalmente aceptada arquitectura contemporánea. México se asomó en su oportunidad a ese gran ejemplo una vez que nuestro clima social y político lo hizo posible: aprendió esa lección y la incorporó a su propia sensibilidad, a su clima y su paisaje; a su gente, su economía y su geografía, y produjo así una arquitectura propia.

Que en la anterior afirmación no haya ningún mal entendimiento. Este asunto de una arquitectura "propia", y del nacionalismo,

es muy delicado. No queremos decir en absoluto que una arquitectura mexicana actual *deba* continuar o expresar tradiciones artísticas de nuestro pasado próximo o lejano. No queremos decir que pretendamos inspirarnos en ejemplos españoles o precortesianos que pertenecen a épocas de cuyo olvido y absoluta liquidación debemos sentirnos orgullosos. Los arquitectos verdaderamente modernos entendemos la tradición en un sentido estrictamente histórico-cultural, es decir, como documento de un pasado pero de ninguna manera como ejemplo para el presente y para el futuro y, mucho menos aún, como repertorio de temas de soluciones concretas para producir o adaptar a nuestros problemas. Y frente a un pretendido retorno a las formas más externas de nuestro múltiple y misterioso pasado precortesiano, el autor de estas líneas se siente con derecho, y aprovechando la amable hospitalidad que se le brinda, a expresar una vez más su opinión personal en el sentido de que ese pasado, aun suponiéndolo único y uniforme, no representa una tradición, puesto que ha llegado hasta nosotros *solamente* como documento arqueológico y no como el ejercicio cotidiano y reiterado de una costumbre cultural. Es cierto que el repertorio de formas del pasado tolteca, por ejemplo, puede coincidir eventualmente en la exterioridad de sus formas con el rigor, la seriedad y el ascetismo plástico que caracteriza frecuentemente a la arquitectura moderna, pero implicar una continuidad de propósito o de voluntad artística es desconocer en absoluto la diferente esencia histórico-cultural que alienta detrás de unos y otros sistemas de concepción formal.

Lo anterior no es obstáculo para que exista ya una verdadera arquitectura mexicana moderna. Ya en algún artículo anterior he dicho que esa arquitectura es mexicana, no por inspirarse en alguno de los pasados que nos pertenecen, o que se supone que nos pertenecen, sino por estar realizada por arquitectos mexicanos identificados con la realidad de nuestro país y al servicio de ella misma. Pero afortunadamente no es una arquitectura *mexicanista* con un sentido turístico y rapsódico de mal gusto (como ocurre tan desdichadamente con el cine nacional) sino una arquitectura de contenido y de doctrina eminentemente occidental, cuyos principios encuentran su fundamento en la cultura y en la filosofía de Occidente. Así, su mexicanidad es consecuencia precisamente de las posibilidades

## SEGUROS DE MEXICO, S. A.

Seguros sobre la Vida



OFICINAS GENERALES:

San Juan de Letrán 9

Tels. 10-46-60 y 35-31-16

MEXICO, D. F.

de adaptación que tiene toda filosofía general para los casos particulares, y en ese sentido, México, como cualquier país, es no solamente un caso particular sino multitud de casos particulares a todos los cuales debe la arquitectura adaptarse si ha de ser algo más que un experimento formalista con temas antiguos o modernos.

Ojalá que esta arquitectura no olvide la lección y siga siendo moderna, y lo sea cada día más. Ojalá que al mismo tiempo que sea consciente del irremisible fluir del tiempo, lo sea también de la intemporal y universal validez de los principios filosóficos en que se asienta. Y ojalá también que nuestra arquitectura sea cada día más mexicana por competirse cada día más de las realidades materiales y espirituales, económicas y artísticas de este complejo y maravilloso país.

Art. Mauricio Gómez Mayorga, en *Revista Americana*, México, 1952.

### La muerte de María Montessori

En Noordwijk (Holanda) ha fallecido María Montessori a los 81 años, después de haber dedicado más de medio siglo a la educación

### De la vida y . . .

(Viene de la página 3)

y *Nouvelles Littéraires*. La librería Gallimard de París le mandaba constantemente las ediciones que le interesaban. En Lagos, antes de la Revolución, recibía la *Revista Moderna de México y La Lectura de Madrid*.

Poco después de las seis de la mañana empezó a trabajar en su máquina. Escribía por lo regular una cuartilla diaria, si no tenía que corregir pruebas que su editor Andrés Botos le mandaba con frecuencia.

Un año antes de su muerte sintió los primeros síntomas de la enfermedad que lo condujo a la tumba. No quiso comunicarlo a nadie. La práctica de la medicina entre los desvalidos y la etapa más violenta de la Revolución en que hubo de luchar, le templaron el carácter, habiéndolo a contemplar de frente a la muerte. Al sentirse grave el 23 de febrero de este año, por un infarto del miocardio, no indicó a sus parientes que no tenía remedio ni deseaba vivir, cumplidos los setenta y nueve años el 1° de enero de 1952.

El 29 de febrero, complicados sus padecimientos con un derrame pulmonar, pidió un pequeño crucifijo que le había dejado su madre. A su sobrino carnal el sacerdote agustino Rubén Pérez Azuela, que le ofrece sus servicios, le dio las gracias por su conducta, porque quería acabar como había vivido. Huyendo de toda teatralidad, en su lecho de muerte me recomendó contar simplemente la verdad de su caso. Y en la última conversación que con él tuve, delante de uno de sus médicos, el ilustre cardiólogo Salvador Aceves, unas cuantas horas antes del doloroso desenlace, interrogado por mí para satisfacer cualquier deseo suyo en materia religiosa, ya con la voz muy apagada me ratificó sus instrucciones con ímprobo firme, que sostuvo hasta que pierde el conocimiento y entra en agonía.

de los niños. Crear un método pedagógico, experimentarlo, introducirlo en la mayoría de los pueblos civilizados y lograr el respeto, el cariño y la admiración de todo el mundo contemporáneo es una de las grandes hazañas que pocos hombres han realizado y que ninguna mujer antes que María Montessori había conseguido. Pero, por encima de todo, María Montessori fué el Hada Madrina de los niños, hecha carne y espíritu. "Cuando la Humanidad haya adquirido una plena comprensión del niño, encontrará para él cuidados más perfeccionados", decía en uno de sus libros —*El niño*— que conocen bien los actuales educadores.

Con la muerte de María Montessori coincide una exposición que se está celebrando en París, sobre un siglo de enseñanza (el XIX), en la cual los visitantes pueden ver la petulancia y la brutalidad que presidia la enseñanza y la educación en la época, no demasiado lejana en el tiempo, de nuestros padres. El contraste es inmenso. Frente a las disciplinas, a la palma del maestro —verdadero "Dómine Cabra"—, a la obediencia ciega y a la despreocupación total por las reacciones que en el alma del niño pudieran producir las injusticias y los castigos desproporcionados que las autoridades académicas y eclesiásticas empleaban, un espíritu femenino, el de María Montessori, se sublevó con la dulzura espiritual de que sólo es capaz una mujer. Sublevaron de amor, de conocimiento y de entrega a ese ser nacido indefenso, y sobre el cual recaía inevitablemente la responsabilidad de conducir el mundo: el niño, del que olvidan muchos que no es más que crisálida de hombre. "Cuando llega a nuestro mundo —escribió— no sabemos recibirle, y, sin embargo, el mundo que hemos creado está destinado a él. El es el que debe continuarlo y hacerlo avanzar hacia un progreso superior al nuestro."

María Montessori se subleva contra la idea —¡tan extendida!— de que educar a un hijo es un "sacrificio". Para ella, el adulto debe renunciar a sus propias necesidades y responder a las del ser en vías de formación. "Los animales superiores se adaptan instintivamente a las condiciones de sus hijos. Cuando una cría de elefante va con su madre al grupo de los adultos, la gran masa de paquidermos acorta su marcha para permitir al pequeño que se incorpore a ellos, y cuando el pequeño se fatiga y se detiene, todo el mundo se detiene con él." "El sentimiento de semejante sacrificio aún no ha penetrado en nuestra forma de civilización."

### TRABAJAR CON EMPEÑO Y DECISION, ES CONSIGNA DE PETROLEOS MEXICANOS

Es cierto que se ha logrado mucho en la recuperación e incremento de la Industria Petrolera de México. Lo es también que el régimen ha podido rendir muy buenas cuentas al pueblo de México, pero sería peligrosa vanidad y desconocimiento absoluto de lo que debe ser la Industria Petrolera si nos declaramos satisfechos con lo que hemos logrado.

El horizonte que se presenta es tan amplio y los requerimientos tan importantes, que lo que está por hacerse es mil veces mayor que lo ya realizado. Por esto es preciso no detenerse en el esfuerzo constructivo, sino trabajar con mayor empeño y decisión, pues de no hacerlo, estamos en peligro de fracasar. Nunca insisteremos lo suficiente sobre este punto.

Con el transcurso del tiempo, a través de las vicisitudes por las que ha atravesado Petróleos Mexicanos, se ha formado en el grupo humano que trabaja en la Institución, una verdadera mística; un ideal que se asimila en las conciencias y nutre no solamente los esfuerzos extraordinarios, en algunos casos heroicos, sino también, y principalmente, los actos del trabajo cotidiano.

La convicción de la importancia que Petróleos Mexicanos tiene para nuestro país; su condición de industria esencial para el proceso de industrialización y, en consecuencia, para su independencia económica; la realización que Petróleos Mexicanos significa del derecho indiscutible de nuestra patria de que los recursos con que la naturaleza la ha dotado, sirvan primordialmente a sus intereses; su identificación en fin, con los mejores anhelos del pueblo mexicano, tienen consecuencias fecundas en el pensamiento y en la acción de los técnicos, empleados y trabajadores petroleros. Se trabaja no sólo por necesidad, sino con cariño, no sólo con la conciencia del cumplimiento del deber, sino con la satisfacción de que se contribuye, en la medida de las posibilidades de cada uno, a una obra de trascendencia nacional.

¿Quién había pensado en ocuparse de la dignidad del niño? Pero, ¿es que el niño podía permitirse tener una dignidad? Los estudios psicológicos de María Montessori sobre el alma del niño se rebelan contra la humillación a que constante e inconscientemente se le sometía y cuenta cómo un día que se le ocurrió enseñar a los pequeños la manera de sonarse discretamente, sus alumnos no sólo no se rieron de las diversas imitaciones que ella hiciera, sino que al terminar la clase todos se acerca-

ron para darle las gracias por haberles informado de una manera de evitar que los mayores se riesen de ellos.

El esfuerzo de comprensión de María Montessori hacia los niños constituyó todo el tejido de su admirable y provechosa vida, que acaba de extinguirse en la apacible Holanda en este año de 1952, cuando se está celebrando el centenario de la muerte de Froebel, el creador de los "Jardines de Infancia", que ella supo mejorar, desarrollar y

acomodar a la inmensa mayoría de los países, tanto orientales como de Occidente. Porque esa es otra de las características admirables de esa bella Madrina de la Infancia. Para ella el mundo ha sido uno y sus escuelas han funcionado con éxito igual en los pueblos andinos que en los europeos o en los asiáticos.

La enseñanza máxima de la lección permanente de su vida es que en el amor al niño—amor bien entendido al ser humano—no hay, no puede haber, diferencias debidas a posición geográfica. El espectáculo de un padre japonés paseando con su hijito, que apenas sabía andar, es el que lleva al espíritu de María Montessori el problema de cómo hay que facilitar la marcha a los niños. En la India, en los Estados Unidos, en el Japón, en Inglaterra, en Italia, en España, en Dinamarca, en Holanda, en Colombia, en Ceilán y en todas partes, la reacción de cualquier niño ante cualquier hecho fué para María Montessori un dato más que sumar a la experiencia universal de su pedagogía, gracias a la cual la vida de millones de niños ha pasado de ser un mundo de coacción y de temor a un campo de anchos caminos donde tantear y descubrir la elección vocacional para ofrecer el máximo rendimiento a la comunidad humana.

Activa hasta el instante en que la muerte le ha sorprendido, María Montessori ha seguido dedicando sus últimos años a los dos grandes problemas de la educación: el niño y el analfabetismo. "Y ahora más que nunca, decía en 1949, conveniencia de la importancia de la educación del niño, desearíamos dar nuevo vigor a nuestra obra para sacar de ella una ayuda efectiva a la reconstrucción de esta dolorida humanidad, que parece rota en el cataclismo humano más grande de la historia." (*Pregiudizi e nubi*). "El hecho de que persistan todavía en el mundo centenares de millones de analfabetos, mientras se difunden por todos los continentes los productos y los instrumentos de la civilización mecánica, constituye un contraste estridente entre el progreso material y el progreso moral de los hombres y crea un desequilibrio universal." (*Analfabetismo mondiale*).

No es sorprendente, pues, que María Montessori, cuyos ideales permanentes recogió en gran parte la UNESCO en su Carta Fundamental, se acercase a esta Organización con la fe de quien conoce los resultados de la lucha contra la ignorancia cuando en ella se pone lo mejor del alma y el esfuerzo propio, más perseverante, de cada día.

UNESCO.

#### Un buque investigador inglés

El buque investigador británico *Discovery II*, que regresó a Inglaterra del Antártico el último mes de diciembre, ha estado reequipándose en el puerto de Plymouth para hacerse de nuevo a la mar. Durante sus próximos trabajos el *Discovery II* tendrá su base en Plymouth y navegará por el Atlántico. Se espera que el primer viaje de investigación tenga una duración de un mes. Las mediciones que se efectuarán tienen por objeto ampliar los conocimientos que se tienen de los procesos fundamentales por los cuales se transfiere energía de la atmósfera al Océano, y obtener una mejor comprensión de las variaciones que ocurren en las corrientes oceánicas y otros movimientos de agua. Las observaciones de este primer viaje estarán relacionadas principalmente con la formación y extinción de las olas y las desviaciones de vientos.

Es realmente notable que, después de tantos años de minuciosa investigación, sea posible obtener ampliación de datos sobre las olas, pero la aplicación de los métodos modernos de investigación física está descubriendo una nueva esfera de investigación, cuyos resultados probablemente serán de gran importancia práctica para la navegación y los ingenieros de costas. Uno de los objetos del primer viaje del *Discovery II* es mejorar el sistema de registrar olas desde los buques. Se realizarán experimentos con registradores de olas fijados en el costado del buque, bajo la línea de flotación, además de aplicarse uno o dos métodos ya ensayados, que exigen el montaje de aparatos bastante complicados.

Los aparatos que se emplearán ahora han sido creados por los científicos e ingenieros del Instituto Nacional de Oceanografía y se fabricaron en los talleres del Almirantazgo inglés. Mediante estos aparatos se podrá obtener también información de mucha utilidad respecto al movimiento de los barcos en relación con las olas.

El régimen de movimiento de energía de tormentas sobre el océano, en forma de oleaje, depende de la longitud de onda que se genere. El empleo del nuevo analizador de ondas ha mostrado que las olas que se producen en el litoral occidental británico son una combinación de olas causadas por vientos locales con el oleaje de una o más tormentas lejanas, y si el océano del Norte del Atlántico está relativamente en calma es frecuentemente posible descubrir una pequeña formación de oleaje, producida por tormentas a gran distancia, tal como en el Cabo de

Hornos. El *Discovery II* estará dotado del tipo más moderno de analizador de olas, igualmente creado por el Instituto Nacional de Oceanografía y fabricado en los talleres del Almirantazgo.

Las variaciones de vientos se medirán por medio de electrodos remolcados por el buque, calculándose las desviaciones de los electro-

dos y del barco en ángulos rectos en relación con la ruta, basándose en las pequeñas fuerzas electromotoras producidas por la variación del agua del mar y por el cable que conecta a los electrodos a través del polo magnético de tierra.

RADIO PRESS, Departamento de Información Británico, México, D. F.



## UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

### ESCUELA DE GRADUADOS DIVISION DE INGENIERIA

CON LA COOPERACION DE LA

#### SECRETARIA DE RECURSOS HIDRAULICOS

y la Dirección de Cooperación Interamericana de Salubridad Pública ofrece Cursos de Especialización en

#### INGENIERIA SANITARIA

para Ingenieros Civiles, en 4 ciclos de 5 meses cada uno.

*Primer ciclo:* "Agua Potables", del 7 de julio al 29 de noviembre de 1952, en la Escuela Nacional de Ingeniería.

*Encargado de los Cursos:* Ing. Alberto Ortiz Irigoyen.

*Profesorado:* Ings. Pedro Caballero, Anastasio Guzmán, Carlos López Fuentes, Nereo Márquez Quevedo, Francisco Montejano, Raúl Ochoa, Rodolfo Rojas, Humberto Romero Álvarez, Dr. Alfredo Sánchez Marroquín, Arq. Francisco J. Serrano.

#### CONSULTORES TECNICOS DEL CURSO:

- Ing. Manuel Anaya y S., ingeniero en jefe de Ingeniería Sanitaria, Secretaría de Recursos Hidráulicos.
  - Ing. Alberto Barocio, profesor de Ingeniería Sanitaria en la Escuela Nacional de Ingenieros y en el Instituto Politécnico Nacional.
  - Dr. Gordon M. Fair, profesor de Ingeniería Sanitaria, Universidad de Harvard.
  - Prof. Harold B. Goddard, director de la Escuela de Ingeniería Civil e Irrigación, Universidad de California.
  - Ing. Miguel Alberto Mantilla, director general de Estudios y Proyectos, Ingeniería Sanitaria, Sec. de Recursos Hidráulicos.
  - Ing. F. W. Montanari, ingeniero director de la Dirección de Cooperación Interamericana de Salubridad Pública.
  - Dr. Abel Wolman, profesor de Ingeniería Sanitaria de la Universidad de Johns Hopkins.
  - Dr. José Zozaya, subdirector médico de la Dirección de Cooperación Interamericana de Salubridad Pública.
- Segundo ciclo:* Continuación "Agua Potables", del 5 de enero al 30 de junio de 1953.
- Tercero y cuarto ciclos:* "Agua Negras, Salubridad Pública", durante 1953 y 1954.

Se aceptan estudiantes especiales para ciertos cursos. Los alumnos que llenen los requisitos y terminen los 4 semestres, obtendrán diploma de especialista y pueden optar al grado de Maestro en Ingeniería Sanitaria, presentando una tesis.

*Cuota por ciclo:* \$250.00 Colegiatura. \$25.00 Inscripción.

#### MATRICULA LIMITADA A 25 ALUMNOS

Inscripciones e información, en las oficinas de la Escuela, Querétaro 97, de las 9 a las 14 horas. (Por correspondencia, para las personas que residan fuera de la capital.)

México, D. F., junio de 1952.

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

El Director,  
DR. JOSÉ ZOZAYA.