

tado tendré el gusto de someter a la consideración de la Academia.

BIBLIOGRAFIA

- (1) **Gutiérrez Villegas Luis.**—Contribución al Estudio Epidemiológico de la Brucelosis, en México.—Gaceta Médica de México.—30 de junio de 1937.
- (2) **I. F. Huddleson.**—Brucellosis in man and animals. Pág, 202,—1939,
- (3) **I. F. Huddleson.**—Brucellosis in man and animals. Pág, 213,—1939.
- (4) **Cameron y Welles.**—Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Año 18, No. 5. Mayo de 1939,

◊

La obra sanitaria en la Feria Mundial de Nueva York *

Por el Dr. SALVADOR BERMUDEZ

Desde hace algunos meses, en que tomamos la resolución de visitar la Feria Mundial de Nueva York, pensamos en la conveniencia de analizar cuidadosamente la obra sanitaria en ella realizada, y de publicarla posteriormente en México. Después de haber tenido la satisfacción de efectuar esa visita, y de ser atendidos con amabilidad suma por el Dr. John G. Grimley, Jefe de la Oficina de Salubridad, especial para la Feria, quien nos proporcionó toda clase de datos relativos a su trabajo, reforzamos nuestra decisión de dar a conocer las importantes labores sanitarias que se desarrollaron y se siguen desarrollando, teniendo para ello los siguientes motivos:

En primer lugar, el de rendir un merecidísimo homenaje a las personas que han sabido llevar a cabo uno de los trabajos sanitarios más perfectos de que tenemos conocimiento. En segundo, el de facilitar la oportunidad a nuestros Directores y Oficiales Sanitarios, que no hayan tenido con anterioridad, de conocer con cierto detalle las diversas medidas que se han implantado en el terreno de la exhibición, y las cuales, según creemos, pueden ser motivo de sugerencias y de mejoras de trascendencia en la labor de higienización, en cualquier país y en cualquier ciudad.

Comentando este último móvil, juzgamos sin embargo indispensable explicar que de ninguna manera nos aventuraríamos a creer que es posible aplicar a México (ni al país, ni a la ciudad),

* Trabajo reglamentario, leído en la sesión del 17 de julio de 1940.

la totalidad, ni la mayoría siquiera de las reglas que han sido observadas en el concurso internacional de la gran ciudad norteamericana. Esas medidas son extraordinariamente rígidas; algunas de ellas, según entendemos, son aplicadas por primera vez en el mundo; su éxito ha dependido de varias circunstancias, que por desgracia no existen en nuestro país. Las tres más importantes de ellas son: la gran abundancia de dinero y de elementos de que se disfruta en la región de Nueva York, y la cual contrasta con nuestra eterna escasez y penuria; la calidad de los empleados sanitarios (inspectores de alimentos, de ingeniería sanitaria, etc.), que trabajan directamente en contacto con el público y con las diversas empresas exhibidoras y, por último —pudiéramos quizá mejor decir, y, sobre todo— la cultura y la disciplina de las personas que visitan la feria, así como la de muchos exhibidores, y del personal a sus órdenes.

Para nadie es un misterio que uno de los principales escollos con que tropiezan nuestras autoridades sanitarias es la falta de personal inferior —de las “infanterías” del ejército sanitario— que tenga, no sólo una buena preparación técnica, sino que sea a la vez moralmente solvente. La tremenda calamidad pública de la “mordida” hace que se conviertan en farsa muchas de nuestras actividades, y en fracaso muchos de nuestros intentos. No creo menester citar ejemplo alguno.

En los Estados Unidos (en muchas de sus regiones, al menos), la eficiencia y la moralidad del personal sanitario son la regla general; la torpeza y la falta de honestidad, la excepción. Ello explica en buena parte por qué, en muchas poblaciones norteamericanas, con un personal sanitario, en número de empleados quizá de la mitad del que puede existir en una ciudad mexicana equivalente, se obtienen resultados muy superiores a los que nosotros logramos.

En consecuencia, repito, nadie podría esperar que se adapten entre nosotros las rígidas medidas que se han implantado en la Feria; estarían destinadas a un seguro fracaso.

Empero, un análisis cuidadoso de la situación, y un estudio sereno y esmerado de las reglas seguidas en Nueva York, puede sin duda ofrecer un haz de sugerencias “constructivas” para nuestro mejoramiento sanitario, y servir de motivo para fijar provi-

sionalmente un ideal, una meta, en determinados capítulos de la administración sanitaria, meta o ideal que podrán ser alcanzados paulatinamente, aunque a costa de grandes esfuerzos.

Otra observación que parécenos indispensable hacer es la de que es tan grande la obra realizada en la Feria, y tan minuciosos los detalles que sería menester proporcionar a las personas interesadas, para dar una idea cabal y completa del esfuerzo, que nos sería imposible presentar un trabajo completo en el seno de nuestra H. Academia, so pena de redactar una verdadera monografía, de inconvenientes dimensiones, por lo excesivas, y decididamente fuera de lo usual en nuestra Institución. Contamos por fortuna con un voluminoso informe que, como antes se dijo, tuvo la fineza de proporcionarnos el Comisionado Sanitario de la Feria, Dr. Grimley. Prácticamente la totalidad de datos que a continuación se resumen, proviene de los informes oficiales que nos proporcionó dicho funcionario.

Saneamiento.—Lo que llama desde luego la atención en la obra formidable llevada a cabo en el torneo internacional de Nueva York, son los trabajos de saneamiento que se efectuaron en los terrenos. Para celebrar la Feria se escogió, aunque parezca increíble, una de las zonas más insanitarias, más contaminadas, más húmedas y pantanosas que había en Nueva York; la región es la llamada Flushing, en la sub-ciudad de Queens, de la inmensa urbe; ha sido descrita como: mitad, tiradero de las ciudades cercanas, mitad, pantanos de agua salada, fuertemente contaminados con inmundicia. Se estima que, en las numerosas corrientes de agua que surcaban el sitio, y en los mismos pantanos, **se realizaba una contaminación diaria de no menos de 100 millones de litros de aguas negras crudas, es decir, sin tratamiento.** En la región, “uno de los peores criaderos de mosquitos”, había no solamente miríadas de estos animales, sino toda clase de individuos de otras especies, arañas, cucarachas, grillos, chinches, pulgones, ratas y ratones y, sobre todo, una increíble cantidad de moscas de la familia de los Chironomideos, y conocida vulgarmente en la región de Nueva York, con el nombre de “**midges**”. Acerca de la espectacular lucha contra este insecto, que estuvo a punto de hacer fracasar la Feria, nos referiremos posteriormente.

La higienización del terreno se resolvió gracias a la instala-

ción de enormes plantas de bombeo para el "sewage"; de plantas de tratamiento para las aguas negras ("sludge" activado, etc.); de alcantarillado; de obras para la desviación de corrientes de agua, especialmente de las fuertemente contaminadas. Se completó con trabajos de rellenamiento, de desecación, y por último, de pavimentación, con el establecimiento de los declives necesarios para la evacuación de las aguas pluviales. El alcantarillado comprendió las obras para el alejamiento de las aguas "usadas" y, separadamente, las de evacuación de las aguas de lluvia.

El resultado fué la erección de una verdadera ciudad, limpia, con amplias calles, enorme número de edificios, restoranes y otros establecimientos para la venta de alimentos, cerca de 4,000 excusados sanitarios, etc. (1).

Como antes decíamos, la lucha contra los chironomideos o "midges", aun cuando no puede considerarse propiamente como un trabajo sanitario —sino, más bien, parasitario, una labor contra una "molestia sanitaria" . . .—, es por todos motivos muy digna de ser relatada; por desgracia, muy brevemente, pues fué tan abundante en pequeños y grandes acontecimientos, tan llena de incidentes, que bien merecería darla a conocer con todo detalle.

Des hace mucho tiempo, la región de Flushing y otras cercanas estaban tan tremendamente infestadas de moscas "midge" que, se dice, Jorge Washington se vió obligado a abandonar Long Island, y resolvió entregar la región a los ingleses, en la seguridad de que éstos tampoco podrían establecerse en ella por mucho tiempo: la plaga lo impediría.

Los funcionarios de la Feria, en los períodos de arreglos generales y de construcción, aunque sabedores de la existencia de cantidades extraordinarias de insectos, parecían haber puesto oídos de mercader frente al problema. No obstante, pronto tuvieron nuevas y alarmantes noticias de los animales; los pintores, al comenzar a cubrir los muros de algunos edificios, notaron que los colores que habían utilizado se transformaban, de la noche a la mañana, en un negro uniforme. Los intentos para arreglar el asunto fracasaban miserablemente; las mosquillas, por millones, se adherían inmediatamente a las superficies frescas.

(1) Otra cifra que puede dar una idea de la magnitud de la Feria es la de que unas 15,000 personas manejan alimentos para el consumo público

A la sazón, los organizadores habían decidido ofrecer un banquete a determinadas personalidades, utilizando para ello el amplio y suntuoso comedor del Club "Terrace". La festividad coincidió con un ataque en masa de bandas de "midges". Los choferes que conducían a los invitados se veían obligados a detenerse cada 15 ó 20 metros, para "limpiar" los cristales delanteros, que se tapiaban de moscones: el avance tenía que hacerse con suma lentitud. Al abrir las puertas de los vehículos, los animales se precipitaban por millares al interior, y se convertían así en una amenaza para la respiración y la visión. Las personas, al andar —nos dice el Dr. Grimley— tenían literalmente que "nadar", que luchar a brazo partido con los insectos. Los invitados llegaron a la puerta del club completamente cubiertos de insectos. Los organizadores —copiemos nuevamente a Grimley,— decidieron que "era ya tiempo de hacer algo".

Se consultó a los más distinguidos entomólogos, a los especialistas en plagas, a las Oficinas Gubernamentales; nadie pudo garantizar nada. Los expertos de Washington ofrecieron, lo cual no era mucho, que clasificarían entomológicamente las especies que fuese posible localizar. El Departamento de Salubridad de Nueva York, tras de estudiar el asunto, resolvió que el problema no era sanitario —puesto que no se sabe que los "midges" transmitan enfermedad alguna— y avisó que nada podía hacer.

Habiéndose dado mucha publicidad al asunto, comenzaron a llover sugerencias a cual más ingeniosas e inesperadas, y algunas de ellas, verdaderamente "geniales". Un señor, después de muchas tentativas, y no sin asegurarse de que recibiría un millón de dólares limpios de polvo y paja, en el caso de que su idea fuese aceptada, y de que con ella se venciese a la plaga, se decidió a comunicar su plan. Estaba basado en que las moscas —semejantes en esto a los ingleses— son afectas a la col. Dado que los insectos-hembras depositan sus huevecillos en colecciones de agua —las de Flushing era de imponente extensión—, y que la forma larvaria y la de pupa se desarrollan en el seno del líquido, "bastaría con suspender grandes coles en el agua, a intervalos regulares; de 3 en 3 metros, por ejemplo, para lograr que las larvas y pupas se adhiriesen prontamente a las mismas"; con la diaria recolección de coles se reduciría en poco tiempo la población de moscas a propor-

ciones despreciables, y se obtendría un nuevo triunfo en la lucha del hombre contra el insecto. Por si fuera poco, la venta de larvas, para que los maniáticos de la pesca las utilizaran como cebo, permitiría a la Feria resarcirse de los gastos, incluyendo el millón que importaba la estúpida "receta". Otro ciudadano recomendó la instalación de una cadena de colosales dimensiones, provista de cadenas accesorias que se hundirían en el agua, y las cuales terminarían en garfios. El sistema estaría sujeto por sus extremos a dos veloces lanchas, y éstas, navegando "a la alimón", permitirían dragar o "arar" el fondo de los lagos y de las lagunas; se perturbaría así el ciclo biológico de los "midges", deteniendo así "en seco" la proliferación de los mismos.

En medio del caos y de la desesperación, el Dr. Grimley echó sobre sus hombros la tremenda responsabilidad de exterminar a los chironomídeos; dispuso de entomólogos, de lanchas y barcazas, de camiones, de pulverizadores de distintos tipos, y de cuantas substancias se le ocurrió pudiesen servir. Tras de realizar estudios entomológicos y ecológicos, y de ímprobos esfuerzos, el éxito superó a las mejores esperanzas que pudieron tenerse: los "midges" fueron dominados casi por completo.

Las trampas para insectos, que antes de los trabajos aparecían cada día literalmente repletas de moscas, mostraron después de aquéllos sólo una delgada capa de insectos; el porciento de "midges", de 62.5 en 1938, bajó a 3.2 en 1939. En el año actual, probablemente ha sido todavía más bajo, pues la verdad es que, en nuestras visitas a la Feria, no tuvimos siquiera oportunidad de ver ni un "midge", ni, por lo demás, ni un mosquito, cucaracha, araña o mosca doméstica.

El control de los mosquitos (anófeles y cúlax), dió igualmente muy buenos resultados; se emplearon en él los medios usuales en la lucha antilarvaria, incluyendo el empleo de pececillos. Un detalle importante, digno de señalarse, es el de que, en muchos de los edificios construídos por los expositores (aproximadamente la tercera parte de ellos), y en contra de los reglamentos sanitarios, dejó de instalarse, en el techo, un sistema de evacuación de las aguas meteóricas. Según parece, esto fué buscado de propósito por algunos arquitectos, basándose en la idea de que el agua aglomerada por encima de los techos sirve como un "magnífico elemento

aislante contra el calor o el frío excesivos". Magnífico, sí, pero... excelente también como criadero de mosquitos y de otros insectos. El personal sanitario de la Feria se vió obligado a hacer una visita a dichos edificios, y a requerir de los mozos al servicio de los expositores correspondientes, la inmediata evacuación del agua almacenada por encima de los techos, cada vez que sobrevino una precipitación pluvial.

El promedio de "cosecha" de mosquitos hembras, en las trampas especiales, fué de 3 por noche, en julio y agosto de 1939, contra 63 en agosto de 1938 (antes de los trabajos). Los habitantes de las regiones circunvecinas a la Feria se manifestaron encantados respecto de los resultados obtenidos en la campaña contra "midges" y mosquitos.

En la lucha contra otros insectos (cucarachas, arañas, etc.), y contra ratas y ratones, es de señalarse que todos los expositores y los encargados de los edificios, en general, fueron obligados a utilizar los servicios de compañías exterminadoras, las cuales hicieron fumigaciones, pulverizaciones y otros trabajos, sobre la base de labor de 6 días por semana, y una aplicación semanal cuando menos, en cada edificio. Innecesario decir que los resultados fueron excelentes.

Protección de la salud de los trabajadores que fueron empleados en la construcción de edificios de la Feria, etc.—Un rasgo muy importante de la labor desarrollada en la Feria Mundial fué la escrupulosa atención que se dedicó a la salud de los trabajadores durante todo el período de construcción. Se prohibió rigurosamente el uso de excusados de fosa fija, aun de tipo provisional. Se permitieron los excusados individuales con depósito removible, así como los excusados para varias personas, con tanques fijos, herméticos, utilizándose en ambos casos fuertes soluciones desinfectantes y liquidificantes (sol. de sosa cáustica); se exigió cuando menos un asiento para cada 30 trabajadores. La eliminación de la inmundicia en los tipos de pequeñas dimensiones se hacía diariamente y se aplicaba un fuerte desinfectante a los depósitos. Los asientos estaban constantemente cubiertos. En todos los excusados era obligatorio que hubiera facilidades para el lavado de las manos, así como papel toilette. Se instalaron además doce "estaciones de descanso" para mujeres ("comfort stations").

ciones despreciables, y se obtendría un nuevo triunfo en la lucha del hombre contra el insecto. Por si fuera poco, la venta de larvas, para que los maniáticos de la pesca las utilizaran como cebo, permitiría a la Feria resarcirse de los gastos, incluyendo el millón que importaba la estupenda "receta". Otro ciudadano recomendó la instalación de una cadena de colosales dimensiones, provista de cadenas accesorias que se hundirían en el agua, y las cuales terminarían en garfios. El sistema estaría sujeto por sus extremos a dos veloces lanchas, y éstas, navegando "a la alimón", permitirían dragar o "arar" el fondo de los lagos y de las lagunas; se perturbaría así el ciclo biológico de los "midges", deteniendo así "en seco" la proliferación de los mismos.

En medio del caos y de la desesperación, el Dr. Grimley echó sobre sus hombros la tremenda responsabilidad de exterminar a los chironomideos; dispuso de entomólogos, de lanchas y barcazas, de camiones, de pulverizadores de distintos tipos, y de cuantas substancias se le ocurrió pudiesen servir. Tras de realizar estudios entomológicos y ecológicos, y de ímprobos esfuerzos, el éxito superó a las mejores esperanzas que pudieron tenerse: los "midges" fueron dominados casi por completo.

Las trampas para insectos, que antes de los trabajos aparecían cada día literalmente repletas de moscas, mostraron después de aquéllos sólo una delgada capa de insectos; el porciento de "midges", de 62.5 en 1938, bajó a 3.2 en 1939. En el año actual, probablemente ha sido todavía más bajo, pues la verdad es que, en nuestras visitas a la Feria, no tuvimos siquiera oportunidad de ver ni un "midge", ni, por lo demás, ni un mosquito, cucaracha, araña o mosca doméstica.

El control de los mosquitos (anófeles y cúlex), dió igualmente muy buenos resultados; se emplearon en él los medios usuales en la lucha antilarvaria, incluyendo el empleo de pececillos. Un detalle importante, digno de señalarse, es el de que, en muchos de los edificios-construïdos por los expositores (aproximadamente la tercera parte de ellos), y en contra de los reglamentos sanitarios, dejó de instalarse, en el techo, un sistema de evacuación de las aguas meteóricas. Según parece, esto fué buscado de propósito por algunos arquitectos, basándose en la idea de que el agua aglomerada por encima de los techos sirve como un "magnífico elemento

aislante contra el calor e el frío excesivos". Magnífico, sí, pero... excelente también como criadero de mosquitos y de otros insectos. El personal sanitario de la Feria se vió obligado a hacer una visita a dichos edificios, y a requerir de los mozos al servicio de los expositores correspondientes, la inmediata evacuación del agua almacenada por encima de los techos, cada vez que sobrevino una precipitación pluvial.

El promedio de "cosecha" de mosquitos hembras, en las trampas especiales, fué de 3 por noche, en julio y agosto de 1939, contra 63 en agosto de 1938 (antes de los trabajos). Los habitantes de las regiones circunvecinas a la Feria se manifestaron encantados respecto de los resultados obtenidos en la campaña contra "midges" y mosquitos.

En la lucha contra otros insectos (cucarachas, arañas, etc.), y contra ratas y ratones, es de señalarse que todos los expositores y los encargados de los edificios, en general, fueron obligados a utilizar los servicios de compañías exterminadoras, las cuales hicieron fumigaciones, pulverizaciones y otros trabajos, sobre la base de labor de 6 días por semana, y una aplicación semanal cuando menos, en cada edificio. Innecesario decir que los resultados fueron excelentes.

Protección de la salud de los trabajadores que fueron empleados en la construcción de edificios de la Feria, etc.—Un rasgo muy importante de la labor desarrollada en la Feria Mundial fué la escrupulosa atención que se dedicó a la salud de los trabajadores durante todo el período de construcción. Se prohibió rigurosamente el uso de excusados de fosa fija, aun de tipo provisional. Se permitieron los excusados individuales con depósito removible, así como los excusados para varias personas, con tanques fijos, herméticos, utilizándose en ambos casos fuertes soluciones desinfectantes y liquidificantes (sol. de sosa cáustica); se exigió cuando menos un asiento para cada 30 trabajadores. La eliminación de la inmundicia en los tipos de pequeñas dimensiones se hacía diariamente y se aplicaba un fuerte desinfectante a los depósitos. Los asientos estaban constantemente cubiertos. En todos los excusados era obligatorio que hubiera facilidades para el lavado de las manos, así como papel toilette. Se instalaron además doce "estaciones de descanso" para mujeres ("comfort stations").

Durante la construcción, y ya en plena feria, se ha reglamentado el número mínimo de excusados que debe haber, en relación con el de trabajadores. En pocas palabras, ese número es de un excusado para 1 a 15 personas, de 1 excusado para 20 personas cuando el número de éstas es aproximadamente de 50, o de 1 excusado para 30 personas, de 190 en adelante. Por supuesto, hay excusados separados para los dos sexos. Los excusados estarán no sólo escrupulosamente limpios, sino libres de dibujo y escrituras obscenas.

Las normas de limpieza en los gabinetes sanitarios se han mantenido uniformemente en todo el terreno de la Feria; la pulcritud ha sido verdaderamente notable en todos los gabinetes en los cuales ha habido un encargado, a tiempo completo; el mismo es responsable ante el administrador del edificio, y ante las autoridades sanitarias, de las más estrictas condiciones de limpieza de lavabos, excusados, mingitorios, pisos, etc.

Aun durante el período de construcción se prohibió rigurosamente que se arrojaran papeles, restos de alimentos, etc., fuera de los receptáculos especiales que se destinaron a recibir los artículos de desecho. Esos receptáculos fueron vaciados y limpiados diariamente, y se obligó a los capataces de las construcciones a que mantuviesen el terreno perfectamente limpio.

Durante las épocas en que la Feria ha estado abierta, las reglas anteriores han sido mantenidas, y la limpieza en los edificios, calles, etc., ha sido perfecta. Los receptáculos no sólo son vaciados diariamente, sino que se les limpia a fondo, y se desprende de ellos cualquier desecho que tiene tendencia a adherirse. En los restaurantes y otros establecimientos donde se expenden alimentos, el alejamiento de basura, restos de cocina, etc., ha sido rigurosamente vigilado, y se hace de un modo absolutamente independiente del sistema de alejamiento de las basuras y desechos de las calles.

Instalación de ingeniería sanitaria.—Todos los planes de instalación de ingeniería sanitaria fueron escrupulosamente examinados por los ingenieros de Salubridad, y personalmente por el Dr. Grimley, que es a la vez ingeniero sanitario. En dicho estudio se examinaron no solamente lo que podríamos llamar peligros "actuales" de conexión "en cruz" o de interconexión entre la red blan-

ca y la negra, sino hasta las más remotas posibilidades de que se verificase la contaminación del agua, poniéndose por ejemplo en el caso de que funcionase anormalmente algún sector de la instalación: en condiciones de sobrecarga, de obturación parcial o total de un sistema de evacuación o desagüe, etc. Se tuvo muy en cuenta el peligro real de las contaminaciones "en cruz" y de las interconexiones, recordándose especialmente la grave epidemia de disentería amibiana (1) que se observó durante la Exposición de Chicago ("Un Siglo de Progreso"), en 1933, así como no menos de 8,530 casos de fiebre tifoidea y de disentería de origen hídrico, y 29 brotes epidémicos que se registraron en los Estados Unidos entre 1920-1929, debidos exclusivamente a conexiones "en cruz" y a otros defectos de ingeniería sanitaria.

A propósito de este asunto es de hacerse hincapié en que, probablemente por primera vez en el mundo, se insistió constante y persistentemente en los peligros de lo que pudiéramos llamar la posibilidad del "retro-sifonado" ("back siphonage") en las instalaciones sanitarias, en condiciones que hasta muy recientemente se han aceptado en ingeniería sanitaria como correctas.

El antecedente de la epidemia de brucelosis en el "Michigan State College", en el laboratorio de Huddleson, es muy demostrativo respecto de este peligro, y fué tomado muy en cuenta por las autoridades sanitarias. Como es bien sabido, cajas de Petri, con brucelas melitensis, y sin previa esterilización, eran lavadas en un fregadero de la cocina bacteriológica del laboratorio. Con la aparición de la grave epidemia entre los trabajadores de éste, una cuidadosa investigación permitió demostrar que un tubo de hule que servía como prolongación a la bocallave del agua del fregadero quedaba a menudo sumergido en el agua. Al abrirse llaves del líquido en un nivel inferior al del fregadero, se creaba una presión negativa en éste, y se observó sin duda una fuerte contaminación del agua que debería ser potable. Un colorante (fluorescina) disuelto en el agua del fregadero permitió obtener agua teñida en todas las llaves del edificio (2).

(1) 1,409 casos de disentería, con un centenar de defunciones.

(2) Después de redactado este trabajo el Prof. Huddleson publicó una memoria de la que se desprende que la epidemio-génesis de este brote no pudo ser averiguada, y que de ninguna manera puede considerarse que la causa del mismo haya sido un retro-sifonado.—S. E.

Con motivo de estos peligros, y venciendo la resistencia de los ingenieros y de los instaladores de plomería, se prohibió la existencia de lo que pudiéramos llamar "llaves o salidas potencialmente sumergidas". Para comprender lo que esto significa conviene recordar que no es raro que las llaves de salida del agua queden un poco por debajo del nivel de descarga de emergencia en lavabos, fregaderos y análogos implementos; tapado el orificio normal de salida, y permitiendo que llegue el agua hasta el nivel de la salida de emergencia, la bocallave queda sumergida, y las condiciones para el "back-siphonage" se establecen. No sólo eso; si se admite la posibilidad nada remota de que los orificios de salida de emergencia lleguen a quedar parcial o totalmente obstruidos, y que por lo tanto, el agua pueda llegar por encima de ese nivel, hasta alcanzar quizá el límite superior absoluto del lavabo o fregadero, reconoceremos que las condiciones de "retrosifonado" pueden quedar establecidas en ciertos casos, aun cuando la llave de salida tenga su orificio por encima del límite superior de las bocas de salida de emergencia.

La Oficina Sanitaria de la Feria exigió que la salida del agua, en todos los casos en que pudiese haber peligro potencial de establecimiento de sifonado en las condiciones citadas, fuese por medio de tubos en forma de "cuello de cisne", o bien por llaves cuya boca estuviese cuando menos a una altura superior, en dos veces el diámetro de la misma boca, en relación con el límite máximo posible de nivel de agua, y prescindiendo de las bocas de salida de emergencia.

Como antes dijimos, muchos ingenieros y plomeros rehusaban admitir que era menester combatir el "retrosifonado" a este extremo; empero, se convencieron de dicha necesidad, y algunos llegaron hasta a adquirir la "obsesión del peligro del "back-siphonage".

Otros detalles que se han exigido para evitar los peligros a que nos venimos refiriendo han sido las válvulas "check" (con este nombre se les conoce entre nosotros), que permiten el paso del líquido en un solo sentido, y se abren al que tiende a verificarse en sentido opuesto, y los dispositivos para "romper el vacío", o mejor dicho, la "presión negativa", ("vacum-breakers") en las instalaciones; esto se hace en todos los puntos en que no es factible

admitir el agua como antes se explicó, y en donde puede haber un peligro aun cuando sea potencial de "retrosifonado".

Se evitó también rigurosamente el peligro de **intercomunicación** entre el agua pura y el "sewage" en aparatos de condensación de las plantas de refrigeración artificial, de acondicionamiento de aire, etc. En esa clase de máquinas es frecuente que los líquidos de condensación o el agua que proviene del hielo derretido lleguen a estar en conexión con la red de agua potable, y la contaminación de ésta llega a ser posible en ciertas condiciones. Dispositivos especiales y otros requisitos que no podríamos detallar en este trabajo, fueron exigidos para salvaguardar la salubridad pública.

En todos los establecimientos en donde se elaboran, manejan o venden artículos comestibles, se ha exigido la instalación de gabinetes sanitarios exclusivos para las personas que manipulan los alimentos; en esos gabinetes hay forzosamente agua corriente, fría y caliente, papel toilette, etc.

La inspección sanitaria de las instalaciones comprendió, como antes se dijo, el examen y estudio de todos los planos y especificaciones; además, la de las obras mismas durante su instalación, y la de cualesquier otras obras nuevas; por ejemplo, de ampliación o de modificación de sistemas y, por último, incluyó una reinspección periódica con objeto de averiguar si no se habían hecho modificaciones o alteraciones al sistema, si funcionaban los "rompedores de vacío", etc. Hasta antes de 1940, 483 planos e instalaciones para edificios, salas de exposición, etc., fueron estudiados de acuerdo con los principios antes señalados. Las instalaciones comprendieron, hasta antes del año actual, 3,795 excusados, 1,256 mingitorios, 3,520 lavabos, 252 unidades de acondicionamiento de aire, 533 fuentes públicas para tomar agua potable, 4,784 "vacum-breakers", 4,893 implementos "anti-sifón", etc. Esto da una idea de la magnitud, no sólo de la labor realizada en ingeniería sanitaria, sino también de las colosales proporciones de la Feria misma.

Las fuentes para aprovisionamiento de agua potable, o "bebederos sanitarios", llenan todos los requisitos señalados por la "American Public Health Association"; esos requisitos, en su parte más importante, sirven para evitar rigurosamente, no sólo la posibilidad de contaminación del agua en la red blanca, sino también la de que se contamine el orificio mismo de salida, como ocu-

re cuando éste queda sumergido, cuando lo pueden tocar directamente los labios de las personas, o aun simplemente cuando el chorro de agua es vertical, de abajo arriba.

Protección de los bañistas en las albercas.

Hay tres albercas en la Feria Mundial, todas ellas para exhibición, entre las numerosas atracciones que hay para los visitantes. La más grande es la alberca "Aquadé", de unos 60 metros de largo por 15 de ancho y una capacidad de unos 1,600 metros cúbicos; en esta alberca se ofrece al público, dos o tres veces al día, una grandiosa exhibición acuático-teatral, en la que intervienen aproximadamente cien personas entre nadadores y nadadoras.

El agua de esta alberca es bombeada de la misma, filtrada, desinfectada con ozono, purificada además con coagulante a base de alumbre, desinfectada adicionalmente con hipoclorito, llevada a determinado pH de alcalinidad, y calentada a 26.5° C. de temperatura. El sistema de salida del líquido está instalado en tal forma que es imposible la contaminación de la red de agua potable, sea por intercomunicación, "retrosifonado" o cualquier otro mecanismo.

La piscina es vaciada diariamente, y las paredes y fondo de la misma son limpiadas esmeradamente por medio de un aspirador al vacío.

La alberca es inspeccionada diariamente, y se determina todos los días la alcalinidad, el cloro residual y el pH del agua. Se exige un informe diario y un resumen mensual de los encargados de las plantas de bombeo y de tratamiento, el cual es relativo a la marcha de éstas, cantidad de sustancias químicas utilizadas, etc. Pruebas bacteriológicas se hacen dos veces por semana, con el resultado de que casi siempre el número de gérmenes hallados, por centímetro cúbico, ha estado entre 0 y 10. Todas estas precauciones, entiéndase bien, han sido tomadas para salvaguardar la salud y la vida, no de miles o millones de personas que visitan la Feria, sino exclusivamente las de los cien bañistas profesionales que tomar parte en las exhibiciones diarias.

En unas cuantas ocasiones, después de grandes precipitaciones pluviales, la cuenta bacteriana del agua de la alberca mostró sumas de gérmenes algo elevadas. Un estudio atento de la situación demostró la causa de esta contaminación pasajera, y las medidas tomadas condujeron de nuevo a la completa purificación del agua.

La ropa de los bañistas (5 trajes diarios por persona), es lavada diariamente con agua muy caliente y jabón, enjuagada y secada todas las noches. Los bañistas deben tomar un baño de aseo, de regadera, antes de las exhibiciones, y se ven obligados a sumergir los pies desnudos, después del baño de regadera, en una solución fungicida, como medio profiláctico para evitar el "pie de atleta".

Una observación que llamó poderosamente la atención del que esto escribe, es la de que el uso de aceites y cosméticos, utilizados por los bañistas, "empeoró el problema de mantener el agua en las mejores condiciones posibles de transparencia, pureza y normas bacteriológicas". ¡Cuán lejos estamos nosotros, con nuestras albercas públicas con agua espantosamente contaminada, de parar mientes en detalles al parecer tan nimios como éste!

En las otras dos albercas, la "de la Sirena" ("Mermaid Pool"), y la de "Buceo para pesca de Perlas", se tomaron precauciones prácticamente equivalentes a las ya mencionadas.

Vigilancia de los alimentos y de las personas que los manejan.—

Esta vigilancia, extraordinariamente rígida, comenzó desde el período de construcción de los edificios de la Feria. La venta de sandwiches, café con leche, a cargo de vendedores ambulantes, no conectados con la administración o con las autoridades sanitarias, fué combatida firmemente. Durante la construcción, se instalaron comedores temporales, perfectamente controlados, para los trabajadores, y en los lugares en donde no resultó práctico instalarlos se transportaron los alimentos en vagones-comedores, automóviles. Los sandwiches, pasteles ("pies", "cakes", etc.), se vendían protegidos en envolturas, pieza por pieza; el café y la leche se proporcionaban en envases individuales; el café se transportó en botellas thermos de gigantescas dimensiones; el café no vendido en un día era eliminado; la leche no consumida en 24 horas, o se devolvía a la Compañía que la había remitido, o era eliminada. Todos los camiones disponían de refrigerador para guardar la leche y demás alimentos alterables; los mismos eran lavados diariamente con agua muy caliente, y todos los materiales de desperdicio eran eliminados también día por día; no se permitió que ninguna clase de alimento se guardara en los vagones durante la noche. Aun en ese período, todos los que manejaban alimentos eran escrupulosamente examinados desde el punto de vista médico, y se requería

de ellos tarjeta sanitaria. En el edificio de la administración se instaló una cocina y un comedor modelos, con la última palabra en equipo sanitario, y se llegaron a servir en el último, en un solo día, hasta 1,600 comidas del mediodía. La importancia de este control es enorme, pues solamente durante el año de 1939, se proporcionaron 75 millones de servicios, de alimentos o bebidas.

Los requisitos para cocinas y comedores, durante el período de explotación de la Feria, han sido todavía más estrictos.

En todos los establecimientos en que se preparan, manejan o expenden alimentos o bebidas para consumo público se exige que haya agua corriente, fría y caliente, para uso de las personas que manejan dichos productos, con objeto de que las mismas puedan asearse las manos. La única excepción que se aceptó durante 1939 fué la de los puestos de dulces protegidos con envoltura individual de papel, bolsas con maíz tostado, y otros artículos análogos, en los cuales no hay contacto de las manos de los vendedores con los alimentos. A fines de ese año se decidió que no haya absolutamente ninguna excepción, y todos los establecimientos en que se venden alimentos sólidos o líquidos, en cualquier forma que estén presentados, deberán tener agua corriente, fría y caliente, con facilidades para lavado de las manos de los vendedores o "manejadores" de alimentos.

En todos los restaurantes y demás establecimientos similares se exige un equipo para proporcionar agua muy caliente (cuando menos a 82° C.), a razón de un mínimo de unos 6 litros por persona y por hora; el cálculo se hace de acuerdo con la capacidad o número de asientos para los huéspedes de cada restorán. De acuerdo con el Código Sanitario Especial para la Feria, todos los establecimientos a que nos referimos deben lavar a máquina su material de mesa y cocina, utilizándose para ello aparatos que prácticamente esterilizan los utensilios, después de cada uso. Los requisitos para las máquinas fueron tan estrictos, que no se encontraron en el mercado de Nueva York ningunas que los llenasen. Fué preciso convocar a los fabricantes, de esta clase de equipos para que diseñasen nuevos modelos, que pudiesen satisfacer las exigencias. Los platos, tazas, etc.; son llevados en un portador mecánico; deben recibir cuando menos 30 segundos en lavado en solución de sosa o jabón concentrado, y cuando menos un enjuagado de 30 segundos

a 93°, o de un minuto a 79°, o bien a la acción del vapor fluente durante 5 minutos. La medición del tiempo de lavado y de enjuagado se controla automáticamente por la misma máquina, para evitar que los operadores acorten los períodos correspondientes, cosa ésta que resulta imposible. Cada máquina está provista de termómetro. En un restorán de la Feria, 4 máquinas automáticas, escalonadas, tienen una capacidad de lavado de 15,000 piezas por hora. La elevada temperatura a que se enjuagan los utensilios evita el secado de éstos con lienzo, y es una garantía adicional contra contaminaciones. La capacidad de lavado de cada restorán debe ser cuando menos de 10 piezas por persona y por hora, tomando como base el número de asientos del establecimiento. Además de las pruebas bacteriológicas aplicadas a los alimentos, se han hecho estudios análogos con los platos, tazas, etc., y durante el año de 1939, sólo en dos ocasiones se encontraron vasos con cuentas bacterianas por encima de los límites establecidos.

Por lo demás, en ningunas circunstancias y por ningún motivo debe utilizarse la misma agua para lavar más de un utensilio: todas las maniobras de lavado deben ser con agua corriente.

La inspección sanitaria de los alimentos ha sido en tal forma que éstos no son recogidos y eliminados hasta que han aparecido condiciones de franca alteración o descomposición, sino a las primeras manifestaciones de que se ha perdido la frescura de ellos, o de que se han alterado aunque sea en mínima escala sus características normales. El control abarcó hasta la calidad propiamente dicha de los alimentos, y en especial se combatió el uso de filete de segunda calidad, y de carne de la que se emplea en "hamburguesas", steaks de hamburguesa, bolas de carne, o carne molida, en los cuales los cocineros y los dueños de restorán acostumbran echar todo lo más malo, lo que no pueden utilizar en otros platillos. La vigilancia en este asunto ha sido extremadamente rígida, así como la que se ha aplicado a las vísceras comestibles (hígados, bazos, etc.), con las que los cocineros suelen hacer también toda clase de porquerías.

Los responsables de los establecimientos (restoranes, etc.) han sido obligados a llevar diariamente una lista completa de sus proveedores de toda clase de alimentos: leche, carne, legumbres, etc. De esta manera, en caso de que se compruebe cualquier alte-

ración prematura, o la existencia de alimentos de mala calidad, o en condiciones inconvenientes, las autoridades sanitarias saben a quién dirigirse para reclamar lo que según los casos esté indicado.

Este sistema tiene, entre otras ventajas, la de que los cocineros o los administradores de restorán, cuando reciben alimentos de dudosa calidad, o en malas condiciones, en vez de tratar de utilizarlos a toda costa y de "meterlos" a la clientela dé donde diere, piden a las autoridades sanitarias envíen inmediatamente un perito para que atestigüe las condiciones defectuosas, y utilizan así a las mismas autoridades para comprobar la razón de ser de su reclamación ante el remitente, quedando de esa manera a salvo.

En vista de que no ha sido posible obtener ninguna envoltura individual que cubra por completo a los conos con helado, se ha exigido a todos los vendedores de ese artículo lo suministren al público sin tocar para nada con los dedos ni el helado, ni el cono o análogo receptáculo que sirve para ofrecer el alimento; fué necesario adiestrar previamente a los vendedores de conos hasta que aprendieron a tomar, primero, una hojilla de papel sanitario, coger con ella el cono, para colocar por último el helado, servido con el cucharón especial que para ese objeto existe (1). Además, los cucharones de servicio deben estar, mientras no se usen, constantemente metidos en agua corriente, con lo que se evita por supuesto la posibilidad de contaminación por las moscas o el polvo.

Todas las cucharas (de madera, generalmente), destinadas a un servicio único, deben estar individualmente envueltas en papel; la misma regla se aplica a los popotes sanitarios que sirven para tomar líquidos.

El azúcar en polvo debe ser ofrecida al público en azucareros sanitarios, debidamente protegidos en todo momento contra el polvo, las moscas, la suciedad, y el contacto directo con los dedos; en consecuencia, se prohíbe el uso de azucareras, con tapa o sin ella, en las cuales el cliente pueda servirse directamente con una cucharilla. El azúcar en cuadro, o la "dominó", deben ser servidas en piezas envueltas individualmente.

La mostaza debe, igualmente, ser servida en condiciones aná-

(1) Nos tocó la oportunidad de ver que un vendedor, al tener un ligero tropiezo en la maniobra de tomar el cono, llegó a tocar éste con los dedos; inmediatamente lo arrojó en la canastilla para artículos de desperdicio, y ofreció otra golosina al consumidor, manejada impecablemente.

logas, es decir sin que el cliente pueda tocar con su cuchillo la que después vaya a ser utilizada por otras personas; debe estar protegida contra el polvo, moscas, etc. No tuvimos oportunidad de ver exactamente la forma en que se ofrece la mostaza, pero imaginamos que ha de ser una pequeña cantidad, para ser utilizada por una sola persona, cuando ésta la solicite.

Todos los restaurantes deben tener refrigeradores separados: (a) para almacenar carne, (b) para almacenar pescados, (c) para guardar lacticinios, y (d) para guardar legumbres y otros vegetales.

Pescados y otros mariscos, ensaladas preparadas y otros alimentos análogos, nunca son exhibidos y vendidos al público en mostradores descubiertos, y se prohíbe que el público se sirva de ellos por sí mismo ("self-service"), con lo cual se evita la contaminación de los alimentos en el caso de que las personas toquen varios platos antes de hacer su elección.

Las reglas respecto de los alimentos (flanes y análogos) hechos con huevo, o en los que se usa el llamado "custard" para rellenar pasteles u otras golosinas, son extremadamente estrictas: la casa manufacturera debe estar en la ciudad de Nueva York (requisito referente a la distancia de la misma respecto del sitio en donde se vende el alimento); todos los utensilios y equipo utilizados para preparar, manejar, mezclar o retener el flan, o cualquiera de sus ingredientes, deben estar contruidos en tal forma que se puedan desarmar completamente; las piezas deben ser limpiadas después de su uso, y esterilizadas a 100° C., durante siete minutos, antes de que se les emplee de nuevo; las manos no deben entrar jamás en contacto con el flan o con cualquiera de sus ingredientes.

Todos los empleados que trabajan en la manufactura o venta de flanes reciben instrucciones especiales respecto de hábitos personales y de limpieza.

La mixtura para hacer el flan debe ser sujeta a una temperatura de no menos de 92° C. por 10 minutos, enfriada inmediatamente a 10° C. ó menos, y debe ser aplicada lo más pronto que sea posible a los pasteles o "pies", cuando se usa para decorarlos o para rellenarlos. Los productos ya terminados deben ser mantenidos constantemente a una temperatura de 10° como máximo; todos los productos rellenos de "custard" deben llevar un marbete

en el que conste la fecha de la manufactura, y deben ser vendidos cuando mucho 24 horas después de su manufactura.

Estos requisitos se explican si se recuerda que el flan y productos análogos ("custard", "custard-pie", etc.), son alimentos que se alteran y contaminan con enorme facilidad y que, por lo demás, son enormemente utilizados por los norteamericanos (1).

Para garantizar la constante y absoluta limpieza de los locales, todos los administradores de restaurantes, etc., deben garantizar que hay una persona encargada directamente de vigilar esa limpieza, y de inspeccionar diariamente la manera como la misma se realice; en todos los establecimientos debe haber una carta o lista con los nombres de los trabajadores encargados de hacer la limpieza, con detalle de las funciones que a cada uno corresponden, y los días y horas que se les asignan para su trabajo; esa lista debe estar a disposición de los inspectores en cualquier momento.

Examen de las personas que manejan alimentos.—Abarca el examen inicial, y exámenes **mensuales**. El examen inicial comprende un estudio físico completo, por el que se busca concretamente: A. tuberculosis, incluyendo examen con rayos X y estudio bacteriológico del esputo cuando hay sospecha clínica de que existe la enfermedad. B. enfermedades venéreas, incluyendo examen de boca y garganta, de genitales y recto, buscando chancro duro, chancro blando, condilomas, granuloma inguinal, linfogranuloma y blenorragia; exámenes de laboratorio completarán el estudio cuando sea necesario. Una prueba de Wassermann positiva, en ausencia de manifestaciones exteriores, no es causa de exclusión del trabajo. C. enfermedades transmitidas por los excrementos. Si la persona tiene antecedentes sospechosos de haber tenido tifoidea o paratifoidea, o de que alguien en su familia la tuvo, mientras vivía con el empleado, dos exámenes de excremento son practicados, con un intervalo de 48 horas, cuando menos. Si el individuo suministra datos recientes (menos de un mes), de diarrea, disentería, o enterocolitis, será también sujeto a exámenes especiales. D. otras enfermedades transmisibles: examen para buscar anginas de Vin-

(1) Nos llamó la atención que, al parecer, no se han aplicado medidas análogas a los productos en los que entra crema fresca (pasteles a la crema, o rellenos de crema, etc.); es bien sabido que esas golosinas se prestan grandemente a la contaminación, que la crema fresca se altera y fermenta con toda facilidad, y que, especialmente en tiempo caluroso, dichos alimentos se catalogan entre los francamente peligrosos.

cent, angina séptica maligna, difteria, viruela, varicela, y otras enfermedades transmisibles. E. enfermedades transmisibles y otras condiciones de la piel: examen buscando sarna, pediculosis, parasitosis debidas a hongos en partes descubiertas de la piel, y enfermedades pustulosas de la piel. El interesado deberá poner su firma en la tarjeta sanitaria; deberá hacerlo igualmente cada mes, con motivo de los exámenes periódicos que se le hagan.

Cualquier persona que maneje alimentos, y que falta a su trabajo como consecuencia de enfermedad, tiene que presentarse al director médico de la Feria para que éste determine, previos exámenes de laboratorio, si son necesarios, si puede continuar o no desempeñando su trabajo.

Como en otra parte se ha indicado, el número medio de personas que manejan alimentos en la Feria es de 15,000; como todas ellas son examinadas mensualmente, esto implica el examen diario de unas 600 personas, si admitimos una jornada de 8 horas, y eliminamos los domingos; en otros términos, se examina a más de una persona por minuto, sin contar con los casos de exámenes cuidadosos de personas que han estado enfermas, y que se presentan al médico para que éste dictamine lo que debe hacerse.

Estas cifras dan una idea de la magnitud del esfuerzo desarrollado.

Animales en la Feria.—Hay, en esta monumental exhibición, cuando menos 29 sitios o puestos en los que se explotan animales, sea para dar exhibiciones al público (Hacienda Firestone, Hacienda Electrified, Población Esquimal, números de circo, exhibiciones selváticas, etc., etc.), o para obtener productos de ellos (vacas lecheras); las reglas para mantener y explotar a estos animales son extraordinariamente rígidas, tanto si se considera la protección del público (evitación de accidentes, lucha contra malos olores, producción de moscas, proliferación de ratas y ratones, aglomeración de estiércol, etc.), como la higiene y comodidad de las mismas bestias. En gracia a la brevedad, nos limitaremos a decir que todas las reglas del Código Sanitario de la Ciudad de Nueva York, y las de la "Sociedad Americana para Evitar la Crueldad a los Animales", son estrictamente aplicables a la Feria, y que hay además requisitos adicionales. La Sección 185 del Código Penal del Estado de Nueva York, dice:

“Toda persona que hace caminar excesivamente, que carga con exceso, tortura o maltrata cruelmente, o hiere, mutila o mata sin justificación a cualquier animal, sea salvaje o doméstico, bien que le pertenezca, o que pertenezca a otra persona, o que priva a un animal de las substancias que le son necesarias (alimentos o bebidas), o que descuida o rehusa proporcionar dichas substancias, o que causa, procura o permite que se haga caminar excesivamente, que carga..., ...o que realiza, instiga o procura en cualquier modo que se cometa un acto de crueldad para cualquier animal, o que tienda a que dicho acto se cometa, será culpable de una falta castigable (“misde-meanor”)”.

Personal sanitario que realiza el trabajo.—El personal sanitario que ha desarrollado este trabajo colosal, consta de: un médico director (Dr. John G. Grimley, “Special Deputy Commisioner”). 1 secretario, 1 oficial y 1 taquímeanoógrafa, 1 ingeniero sanitario, 5 inspectores de ingeniería sanitaria; 1 inspector en jefe de la División de Alimentos y Drogas, 1 inspector supervisor y 19 inspectores de la misma División; 1 entomólogo, 3 supervisores, 3 choferes y 19 obreros de la División de “Control de Insectos”; total, 56 personas. (1).

De este personal, 23 personas hicieron un curso especial e “intensivo” en estudios de alimentos, química de los mismos, etc.; en la Universidad de Nueva York; el curso duró un mes.

Como antes dijimos, es de llamar la atención que un número relativamente tan corto de personas haya podido realizar una labor tan notable, en una verdadera ciudad como lo es la Feria Mundial. Sin embargo, muchos de los trabajos habrían sido completamente imposibles, si no se hubiese contado con personal adicional pagado por la misma administración de la Feria, y el cual estuvo en todo momento bajo el control de las Oficinas Sanitarias. Se comprende esto especialmente al considerar la labor del estudio médico de los que manejan alimentos (promedio de estudio de más de 60 personas por hora), dado que en todo el personal del Departamento Oficial Sanitario de la Feria, hay un solo médico. Un cuerpo de médicos, pagados por la Feria, pero bajo el control directo del Dr. Grimley, han sido sin duda los encargados de realizar ese trabajo.

Costo de las operaciones.—No tenemos absolutamente ningún

(1) La Feria fué dividida en ocho sectores sanitarios, para facilitar el trabajo.

dato respecto al presupuesto que ha servido de base para hacer posible la labor sanitaria realizada en la Feria.

Legislación Sanitaria.—Como en otra parte dijimos, de modo incidental, se redactó un Código Sanitario completo especial para la Feria Mundial; dicho documento contiene muchos preceptos bastante más rígidos que los del Código Sanitario de Nueva York, y puede, por ende, ser considerado como un cuerpo complementario de dicha ley.

De la misma manera, hay un Código de Construcciones especial para la Feria, el cual es por decirlo así, un complemento del Código de Construcciones de la ciudad de Nueva York.

Consideraciones generales respecto del trabajo sanitario desarrollado en la Feria.—Después de haber expuesto con cierto detalle la labor sanitaria realizada en la Feria Mundial, creemos que es casi innecesario hacer resaltar el enorme esfuerzo efectuado para proteger, constante y eficientemente, la salud y la vida, no sólo de los millones de personas que visitan la magna exhibición, sino la de los muchos millares que han trabajado y trabajan en los edificios y diversas dependencias, y muchos de los cuales viven dentro de los terrenos de la “nueva ciudad”; y, por último, hasta las de las bestias y otros animales que viven o “trabajan” en la Feria.

No hemos tenido oportunidad de tener en nuestras manos informes, ni mucho menos detallados, del trabajo higiénico efectuado en otras ferias y concursos internacionales y mundiales; pero por el sólo análisis y estudio de lo que en Nueva York se ha realizado, creemos muy difícil que haya hasta la fecha ejemplo alguno distinto de éste, en que la protección de la salud, en certámenes de este tipo, haya alcanzado el nivel que puede admirarse en la Feria Mundial.

Además de los motivos que en un principio explicamos para decidarnos a publicar un breve resumen de lo que más nos llamó la atención en el trabajo higiénico de la Feria Mundial —en un trabajo que de ninguna manera tiene la pretensión de ser un informe técnico, sino simplemente un reportazgo o noticia de interés general—, podemos incluir el de que se está preparando en México una feria internacional, o quizá mundial, la cual, según se espera, po-

drá abrirse hacia fines de 1941, o quizá durante el año de 1942 (1).

De todos modos, a nadie se oculta, sobre todo después de conocer lo que se ha hecho en Nueva York, la necesidad de estudiar **con muy grande anticipación** los problemas sanitarios y parasitarios que trae aparejada toda exhibición internacional o mundial, y aun, en general, cualquier torneo o feria en que se reúnan condiciones análogas a las que se observan en exhibiciones o atracciones a las que acuden centenares de miles, o millones de personas.

Si el éxito ha coronado los esfuerzos en la Feria de Flushing, es sin duda, y en muy buena parte, porque los estudios y los trabajos sanitarios se iniciaron desde muchos meses (cerca de un año), antes de la fecha de apertura oficial del certamen. Así, y sólo así, es posible llegar a abarcar todos los complejos y difíciles problemas que comprende la higienización de terrenos, locales, edificios, etc., y la protección de la salud de personas y animales.

Afortunadamente, y desde nuestro modestísimo punto de vista, hemos tenido oportunidad de llamar la atención, en el seno de la Compañía Organizadora de la Feria Mexicana, acerca de la inmensa importancia de estos problemas, gracias todo ello a que el señor Dr. Alberto P. León, miembro del Cuerpo Organizador, en su carácter de Secretario General del Departamento de Salubridad, ha tenido la bondad de nombrarnos su representante ante la Compañía. Logramos, desde luego, que la Empresa, al tratar de seleccionar el terreno en donde deberá realizarse la feria, tenga en cuenta no sólo las condiciones propuestas para la venta del mismo, o para su alquiler: distancia de la ciudad de México, facilidades de comunicación, etc., sino también las condiciones sanitarias de la localidad, la existencia o no existencia de molestias o peligros sanitarios, actuales o potenciales, en los terrenos que se elijan.

Sabiendo de antemano que será imposible alcanzar el nivel de protección logrado en Nueva York, sostenemos firmemente que debemos hacer cuanto nos sea dable para mantenernos cuando menos en una altura decorosa, y para que no convirtamos nuestra feria en un sitio en donde las personas lleguen a correr serios peligros de enfermar o morir.

(1) En muy buena parte, la prolongación o el fin de la espantosa guerra actual decidirán si se podrá o no realizar nuestra feria.