

La Misión del Ingeniero Sanitario

Especial para "DYNA"
Por el Ingo. ARTURO VELASQUEZ
Profesor de la Facultad

La Ingeniería en su amplio radio de acción, ha invadido predios que muchos considerarían ajenos, pero que, en los conceptos modernos de nuestra civilización, le pertenecen por derecho propio, o al menos, requieren de su cooperación para la correcta solución de innumerales problemas.

En nuestros días el Ingeniero ha tomado cartas en el desarrollo administrativo de entidades públicas y privadas, misión antes encomendada a los abogados, y en el campo de la salud pública ya se le considera indispensable. En este aspecto, la ingeniería sanitaria, que puede considerarse como una rama de especialización de la ingeniería civil, ha realizado obras de progreso sorprendentes. En contraste con los miembros de la profesión médica y grupos similares cuyo interés principal se relaciona con la higiene individual y la transmisión directa de las enfermedades de persona a persona, el ingeniero sanitario se hace cargo del saneamiento colectivo eliminando las causas directas o indirectas de la transmisión de enfermedades, y de crear un ambiente a la par que sano, placentero.

Cuando bebemos un vaso de agua damos por seguro que el agua que sale de la canilla es perfectamente segura. Con pocas excepciones, nunca pensamos en la gran cantidad de víctimas de las enfermedades hídricas. El ciudadano ordinario poco entiende de la lucha titánica en trabajo e investigación realizada por científicos e ingenieros para infundir esa sensación de seguridad.

De igual manera sucede con la leche. La señora de la casa no tiene que pensar en el precioso líquido como un recipiente de gérmenes, debido al control del gobierno o alguna entidad autorizada. Tampoco preocupan al ciudadano las dificultades encontradas en el correc-

to tratamiento y la eliminación de las basuras y aguas residuales tanto domésticas como industriales, en la construcción y sostenimiento de vastas redes de acueducto y alcantarillado.

Apenas se da cuenta de las incomodidades de una iluminación o de una ventilación incompletas o inadecuadas. Los peligros resultantes de los polvos, olores y gases en que se desenvuelven los procesos industriales, pasan desapercibidos a menos que causen un trastorno físico intenso y palpable.

Así, en múltiples fases de la actividad humana, en la casa, en la oficina, en la escuela, en la fábrica, el progreso de la civilización sería imposible sin el control artificial de condiciones letales o morbosas. Quién realiza un control de tan innegable trascendencia? Muy pocos lo saben: el ingeniero sanitario.

Como agente oficial o en sus actividades particulares, el ingeniero sanitario está particularmente interesado en plantas de purificación de agua, alcantarillados, plantas de tratamiento de aguas negras o eliminación de basuras, cuidado de las corrientes naturales de agua, piscinas, pozos, en suma, obras que pueden afectar la salud pública. La santificación de extensas zonas y su recuperación para el hombre reclama el concurso del ingeniero sanitario y en toda planificación científica del desarrollo de una ciudad sus servicios son requeridos.

Tanto en materia de higiene individual como en el control del medio ambiente, los conocimientos científicos han desarrollado métodos para adelantar las campañas con un éxito que podría llamarse matemático. Los procedimientos de ingeniería auxiliados por estadísticas autorizadas y con la cooperación de la ciencia médica han transformado extensos y ricos territorios, ayudado en su marcha ascendente a nuestras vigorosas ciudades y abierto luces de esperanza a la industria para la protección del capital humano.

