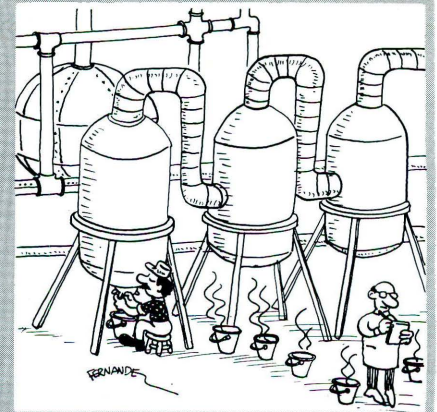


## Cómo se expende la leche en Bogotá

Una investigación para conocer el estado en que se expende la leche en Bogotá y establecer los mecanismos para mejorar la calidad de la pasteurizada, está realizando un grupo de 15 empresas de pasteurización de lácteos, con la financiación de Colciencias y la asesoría del IIT.

El estudio está orientado a disminuir las pérdidas de leche por la inadecuada manipulación, reducir el riesgo de enfermedades diarreicas y estimular su consumo como alimento indispensable. Como parte del proyecto, se hará una clasificación de los hatos y se fijarán categorías de productores según el número de animales en ordeño, establos, sistemas empleados, tipo de enfriamiento utilizado, envases, prácticas de manejo y el tiempo transcurrido entre el ordeño y la entrega a la pasteurizadora.



## LA CORROSION ATMOSFERICA: Un problema en busca de solución

Asdrubal Valencia\*

Durante 1986, los costos por corrosión habrían alcanzado en Colombia sumas elevadas de las cuales gran parte se habrían podido ahorrar fácilmente mediante la aplicación de técnicas anticorrosivas de uso corriente en el mundo.

sorbidos por la empresa que sufre la pérdida, la cual los traspasa al consumidor a través de un mayor precio de sus productos o servicios.

Además de los argumentos económicos, se podrían allegar muchas

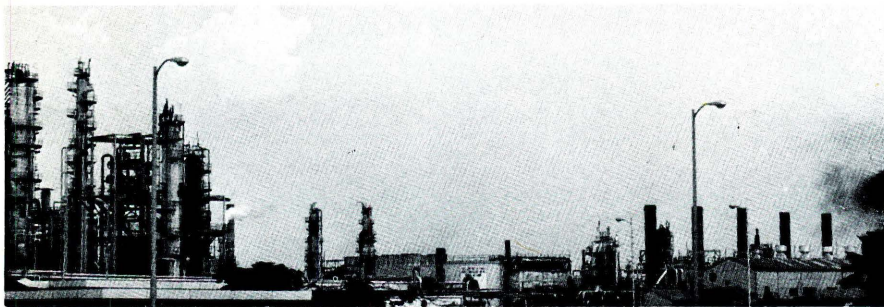
sión en uniones soldadas (Universidad del Valle), Control de corrosión por inhibidores y protección catódica en la industria energética del país (Universidad Industrial de Santander), y Estudios de corrosividad atmosférica en la Bahía de Cartagena (Universidad de Antioquia y Corporación Tecnológica de Bolívar). En este último proyecto se cuenta con la colaboración de las empresas Pintuco y Simesa y el apoyo de otros organismos como la Armada Nacional, Himat e Intercol. El mismo fue escogido por ser esta área una de las más afectadas por el problema. Los resultados que se obtengan pueden ser aplicados en cualquier otra región del país.

### Aspectos técnicos del proyecto

La corrosión es el deterioro de los materiales, especialmente metálicos, por la interacción con el medio ambiente que los rodea. Cuando ocurre en el aire se llama atmosférica y, dependiendo del ambiente en que suceda, se habla de atmósferas rurales, urbanas, industriales o marinas, cada una con características propias. La atmósfera rural es aquella donde el aire es limpio, sin contaminaciones químicas fuertes; en ella la corrosión no se da en forma alarmante. Pero en otras atmósferas donde hay contaminantes, como los gases que producen los vehículos y la industria o las partículas de sal

*Pasa a la pág. 30*

\* Ingeniero Metalúrgico, M.Sc.; Grupo de Corrosión, Universidad de Antioquia, Medellín.



A pesar de la magnitud del problema, en el país se le ha prestado poca atención, con excepción de algunas empresas gravemente afectadas y de un puñado de estudiosos. Se puede afirmar que el tema ha pasado desapercibido para los organismos públicos y privados los cuales deberían enfrentarlo con decisión. En Colombia, la mayoría de los metales son importados, y el rápido consumo de nuestros limitados recursos genera costos que son ab-

otras razones que hacen evidente la necesidad de abocar el tema de una manera seria. Afortunadamente, ya se ha comenzado a dar pasos importantes, entre los que cabe mencionar el Programa Nacional de Corrosión, coordinado por Colciencias, en el cual participan las universidades del Valle, Industrial de Santander, de Antioquia, Tecnológica del Magdalena y la Corporación Tecnológica de Bolívar, mediante la realización de los siguientes proyectos: Corro-

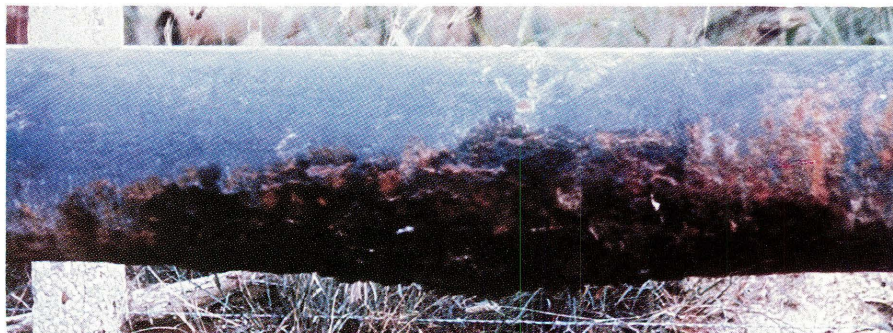
médico (conceptos o representaciones) sino el tipo específico de práctica.

- Además de lo anterior, es necesario anotar que los mecanismos de pensamiento posibilitan una u otra forma de conocimiento: mágico, técnico o científico. En la medida en que la sociedad se desarrolla y comienza la producción de instrumentos materiales e intelectuales, contribuye a un cambio en estos mecanismos, por lo cual ellos tienen que investigarse desde una psicología genética que se apoye en la historia de la producción de conceptos, pero ubicándola dentro de un contexto productivo más amplio con el apoyo de la economía política.

#### Conclusiones:

Con las anteriores hipótesis y afirmaciones es claro que hay que superar las aporías que la actitud actual implica con relación al problema y que el trabajo debe desarrollarse desde un nuevo modelo el cual, además, no puede estar centrado en una sola disciplina.

Como problema de la medicina y de la historia de la medicina (historia interna) es el médico quien cuenta con los elementos conceptuales para abordar los procesos de producción de las representaciones y conceptos de ese sector de la realidad. Pero el estudio de las relaciones entre estas representaciones y conceptos con otras que obedecen a un sector distinto y la ubicación de este conjunto de representaciones y conceptos dentro de un contexto social que los explique, así como las relaciones entre estos conceptos y las prácticas mismas, ambas como formas de trabajo humano históricamente dadas, se requiere de la presencia de profesionales en el campo de las ciencias sociales y humanas. Sólo unas investigaciones de este tipo permitirán una comprensión adecuada del problema que permita superar los actuales enfrentamientos entre las prácticas médicas científicas y no científicas y darle un carácter nuevo a esta relación. □



#### CORROSION...

*Viene de la pág. 2*

que el viento dispersa en las costas, el problema se acelera notablemente.

La expansión industrial y el constante crecimiento de las ciudades han contribuido a una mayor contaminación de la atmósfera, provocando el deterioro cada vez más rápido de los materiales. Como compensación, las técnicas de protección han alcanzado un desarrollo importante, de modo que hoy día se dispone de una amplísima gama de recubrimientos protectores, los más importantes de los cuales son las pinturas anticorrosivas.

Durante los trabajos iniciales en la Bahía de Cartagena, se están examinando tres estaciones que representaban las atmósferas marina, marina-urbana y marina industrial. En cada una de ellas se ensayan dos tipos de aceros, unos sin pintar y

otros protegidos con tres clases de pinturas, con el fin de seleccionar posteriormente los materiales y las pinturas más adecuados.

Los estudios sobre corrosividad atmosférica se iniciaron en los países industrializados hace ya cincuenta años, pero desafortunadamente no han podido ser aplicados en nuestro medio pues las condiciones en esas latitudes son diferentes a las del trópico y específicamente a las de Colombia. Este proyecto es el inicio de esta clase de estudios en el país.

El estudio tiene un costo aproximado de 30 millones de pesos y el mismo debe arrojar resultados que no solo brinden beneficios económicos inmediatos, sino que además generen conocimientos, actitudes y evidencias que permitan al país enfrentar el problema de la corrosión de una manera más racional y eficaz. Algo que estaba en mora de hacerse. □