



UNED: Septiembre 2003

MATERIA: Comentario de texto y Lengua Española

La química estudia la interacción que tiene lugar en la parte más extrema e las especies más pequeñas que conforman la materia. Dichas especies son los átomos, las moléculas (constituidas por átomos) y los iones, que forman parte de una disolución o de un cristal. Por extensión, el estudio de las especies originales (reactivos) y las producidas en tales reacciones también constituye el interés de esta ciencia. Más allá de esta definición general, la sociedad suele hablar de la química desde distintos puntos de vista. No es nada raro oír a alguien decir: “existe química entre ellos”, aludiendo a que, entre dos personas existe un alto grado de comprensión o reflejando la atracción que experimentan. En ambos casos se podría decir que el empleo de la palabra química tiene connotaciones afectivas.

Otra expresión harto frecuente, aunque esperemos que cada vez menos, es aquella en la que, refiriéndose a un vino, alguien dice: “Este vino tiene química”. En este caso queda implícito el mensaje de que algunos polvitos se le han echado al vino...; esos compuestos misteriosos con los que suele andar el químico. Evidentemente, la valoración de la química en este caso es penosa, y mejor no hablar del encargo de tal proceder. Más lo peor es el ignorar que, efectivamente, el proceso de elaboración del vino requiere una reacción química (la fermentación) productora de los maravillosos caldos que acompañan nuestras comidas o nuestras charlas.

El hecho de que un pariente lejano y antiguo, como lo fue el alquimista, anduviera con sus pócimas en la recoleta y, en ocasiones, secreta estancia llena de retortas, frascos, alambiques y útiles de ignota valla, persiguiendo la consecución de la materia pura, realizando un esfuerzo físico e intelectual que conllevaba un enaltecimiento espiritual, acabó construyendo, con el paso de los tiempos, una figura mítica tan atractiva como desconocida. Aquella figura precientífica quedó recluida en su cueva. Por otra parte, el que la propia actividad química pertenezca al mundo de lo invisible (microscópico), ha sembrado en el inconsciente colectivo la idea de que nunca se sabe muy bien qué es lo que hacen los químicos. Así, la consecuencia de la actividad del químico es para el profano una incógnita: y esta se toma en sorpresa cuando se consigue en el laboratorio algún material con propiedades de alto interés: de la nada surge lo maravilloso o lo muy esperado.

Esto último es lo que sucedió cuando el químico obtuvo, en el primer cuarto del pasado siglo XX, una clase de sustancias que presentaban propiedades extraordinarias. Se trataba de materiales físicos y químicamente inertes (estables, poco reactivos), con una alta resistencia a la fricción, algunos de los cuales poseían propiedades refrigerantes insospechadas hasta el momento. En fin, en aquella época de los llamados felices años veinte, la química también participó en la eclosión de una industria moderna. La producción de equipos frigoríficos crecía de manera incesante: se vivía en los albores de lo que hoy conocemos por “la sociedad del bienestar”. Medio siglo después, la comunidad científica internacional pudo concluir que los compuestos clorados (del cloro) y fluorados (del flúor) eran los causantes de la progresiva desaparición del ozono en una zona de la atmósfera situada sobre la Antártica. ¿Cómo pudo haber pasado tal cosa? ¿Cómo alguien mínimamente responsable puede atentar así contra la humanidad y la vida del planeta? Pues no, no hay la menor justificación, más, en aras de una mejor comprensión, relataré brevemente qué sucedió.

La tragedia nace cuando se considera a estas moléculas como inertes. Efectivamente, lo eran. Lo eran en el laboratorio donde se habían sintetizado. Sin embargo, no se especuló con la



posibilidad, como así ocurre, de que las más volátiles pudieran alcanzar las capas más bajas de la estratosfera después de un vuelo que puede dura en orno a una decena de años. Pues allí, una vez atravesada la capa de ozono en sentido ascendente, estas diminutas moléculas son destruidas por los rayos ultravioletas de mayor energía. Como producto de esta descomposición, surge el cloro atómico, que posee una elevadísima reactividad debido a su tendencia a completar su capa electrónica externa, por lo que comienza a reaccionar con las especies moleculares vecinas y, por consiguiente, a destruirlas. Entre estas especies vecinas está el ozono, el salvaguarda de la radiación ultravioleta más energética procedente del sol.

Ni que decir tiene que el químico ha entornado un “mea culpa” compartido por la sociedad que de conveniencia, llevar el pelo más bonito que un San Luis, aislar sus viviendas del frío, obtener piezas para la industria con propiedades insospechadas hasta el momento. La demanda de los mencionados compuestos de cloro, flúor y carbono, los CFC, fue tal que la emisión de CFC hacia la atmósfera llegó a multiplicarse por cuarenta al cabo de dos décadas.

Valga lo anteriormente narrado para detenernos a reflexionar sobre el papel que juega el hombre en la naturaleza sobre cómo, a veces de manera sutil, cada uno de nosotros contribuye a la alteración del normal y maravilloso equilibrio de lo que nos rodea.

Juan de Dios Casquero (2001) “Hablando de Química” (Adaptación)

COMENTARIO DE TEXTO

1. Estructura del texto: esquema y explicación de cada una de las partes que lo componen.
2. Resumen del contenido.
3. Comentario crítico: (Puede realizar una valoración personal de las ideas del texto, o elegir una orientación más específicamente lingüística sobre los aspectos formales más importantes del texto).

LENGUA ESPAÑOLA

1. Analice sintácticamente:
El proceso de elaboración del vino requiere una reacción química (la fermentación) productora de los maravillosos caldos que acompañan nuestras comidas o nuestras charlas.
2. Diga el significado que tienen en el texto estas palabras y analícelas morfológicamente señalando los lexemas y morfemas: recoleta, ignota, albores.
3. Utilizando, si fuera posible, ejemplos extraídos del texto, comente los siguientes términos:
 - a. Connotación y denotación.
 - b. Polisemia.
4. Características de los textos argumentativos.