

CONCIENCIAS GLOBALES PARA HACER FRENTE A PROBLEMAS GLOBALES

Nunca antes nos supimos tan vulnerables frente a los actos ajenos. Según han transcurrido los años, la extensión de nuestras preocupaciones ambientales ha crecido, hasta abarcar todo el globo.

- Primero, nos inquietaba un poco el volumen de la música del vecino de al lado;
- luego, nos desasosegaba la irresponsabilidad de quienes regaban su basura por nuestra calle;
- más tarde nos afligió la multiplicación de industrias, automóviles y habitantes en la ciudad, cuyo aire empezó a molestarnos;
- después nos indignamos de que se exportara basura peligrosa al país y de que en nuestras aguas freáticas se elevara la proporción de metales pesados y de otros contaminantes;
- hoy, nos aterra la saña contra la selva tropical y el crecimiento de la concentración de los gases "invernadero" en nuestra biosfera;
- finalmente, nos perturba algo que ocurre a decenas de kilómetros de altura de la superficie del globo. Aún con la suspensión inminente de la producción de freones, éstos permanecerán inalterados durante un siglo y promoverán la eliminación del ozono estratosférico de la Tierra que poblarán nuestros biznietos.

No sé hasta qué punto, y con qué grado de generalidad, pero la conciencia del daño global al planeta comienza a reunir criterios y prioridades. Al menos ello ha ocurrido en el supuesto DEBATE que presentamos hoy, que tal vez merece esta vez el nombre de sección "ACUERDO". Como es frecuente que ocurra, posiblemente ha faltado precisar cómo lograr avances, o por lo menos analizar algunas alternativas viables. La necesidad está bastante clara, pero no tanto los derroteros. Quizá la propuesta que haya que plantear sea: **preocupémonos menos y ocupémonos más.**

No me atrevo a estimar en qué proporción las actitudes y preocupaciones de cada individuo —me refiero ahora a los que nos acompañan en la nave espacial Tierra— se expresan sólo "de la

lengua para afuera" —a berridos, muchas veces—, o bien forman parte ya de una cultura ante el riesgo global. Casi podría asegurar que detecto más quejas que acciones.

Me preocupa que estos gravísimos asuntos ambientales nos hagan perder la serenidad y la capacidad de análisis, las cuales deben prevalecer para tomar las mejores acciones: aquéllas que no sean remedios para un día, que busquen atacar la esencia y no sus síntomas superficiales.

Existe también el riesgo de que, ante la magnitud de lo ambiental, nos ceguemos respecto a otros problemas férreamente entrelazados con éste. Me refiero a otras pandemias, quizá tanto o más graves y urgentes de atacar. Después de todo, la miseria es también un gran problema global, un terrible mal que viste de enfermedades a cuatro quintas partes de la humanidad. No puedo dejar de referirme a la guerra y a la injusticia como otros rompecabezas humanos de todos los tiempos. Ni mucho menos a la incultura, madre del atraso perenne.

La lucha contra los jinetes apocalípticos no ha concluido, después de todos sus años de historia. En ese devenir, el desarrollo humano ha avanzado, sin duda, pero ha creado también nuevos problemas, como el que nos ocupa. Se tapan agujeros para abrirlos por otra parte. No hay que olvidar que el objetivo final es taparlos todos, asignando prioridades por beneficios y riesgos, pues el esfuerzo acumulado de la humanidad es finito e insuficiente para erradicar todos nuestros males en poco tiempo.

Sin duda, para atacar con efectividad necesitamos conocer mejor nuestro hábitat y nuestras sociedades. Esto se logra solamente mediante investigación de primera línea. **Para actuar sobre problemas globales requerimos conciencias globales, las únicas capaces de sopesar que el bien de cada quien está en función del bien de todos.** Y esto de transformar conciencias es un asunto educativo. Negar en los hechos la primera prioridad de educación e investigación es como un crimen que cierra la puerta de un futuro decoroso a millones de seres de una generación más, hasta

nuevo aviso. Sin el desarrollo de ambas, todo lo que se haga será tirar el dinero en alternativas inviables, así como ejercer medidas punitivas para paliar algunas manifestaciones temporales y superfluas de la problemática.

No existe solución para los problemas ambientales si las conciencias individuales no actúan concertadamente, razonando bajo el principio: *¿en qué afecta a los demás lo que hago?... luego eso puede afectarme a mí.* No se puede esperar nada concreto para aliviar nuestros problemas globales sin conciencias con un sentido

de globalidad, y sin conocer a profundidad los efectos, riesgos y beneficios de nuestra interacción con el resto del planeta.

Nuevamente, creo en la educación y en la investigación como vías correctas para hallar soluciones. Lo demás lo concibo como remendar para tener que remendar más tarde, como malgastar recursos en matar fantasmas y como navegar con la despreocupación del que no sabe a dónde va, ni le interesa, y que tiene a unos pocos metros el precipicio.

Andoni Garritz Ruiz

DOBLE VÍA

CORRESPONDENCIA DE Y PARA LOS LECTORES

▣ TEPACHE DEL TEPACHE

Aprovechamos esta oportunidad para felicitar a la revista *Educación Química* y a todos sus colaboradores por la calidad que está alcanzando. Trimestre tras trimestre va mejorando.

También deseamos hacer los siguientes comentarios al artículo "Peligros de sobresimplificación e inconsistencia de los cálculos de solubilidad a nivel licenciatura", que nos publicaran en ella en el número anterior.

En primer lugar, en la página 108, después de establecer la Hipótesis 2, debería decir "Si $3[\text{Fe}_{(\text{ac})}^{3+}] \ll [\text{H}_{(\text{ac})}^+]$ " y no como apareció en el artículo.

En segundo lugar, en la página 109 se dice que se usó el dato de Ayres (1985) al aplicar la ley de Hess para obtener las ecuaciones (5). Esto no es cierto; como se explica oportunamente, en el artículo se utilizó el dato de Skoog y West (1989).

En tercer lugar, el conjunto de ecuaciones (8) no apareció numerado. Ese conjunto corresponde a los cálculos mostrados al final de la página 109 y al principio de la 110.

En cuarto lugar, en la página 110 —en el párrafo que sigue a la desigualdad $10^{-8.1} \text{ M} < 10^{-7.0} \text{ M} = [\text{H}_{(\text{ac})}^+]$ — debe decir "y no mucho menor que $[\text{H}_{(\text{ac})}^+]$ como se había supuesto".

Un error más grave quedó plasmado en la página 111. El intervalo de solubilidad experimental para el hidróxido férrico debe ser, obviamente: $10^{-10} \text{ M} \leq s \leq 10^{-9} \text{ M}$.

En la página 112, en la referencia 1 debe decir "Aràneo, A.", ya que el autor es italiano.

Así, se cumplió la profecía que apareció al

margen del artículo y, ni modo y perdonando la expresión: "regamos el tepache".

Nos disculpamos con todos los lectores de la revista y con el Comité Editorial por estas faltas, que no alcanzamos a ver en las pruebas de galera. Sin embargo, esperamos que el artículo haya sido del agrado de todos.

Sin otro particular y agradeciendo sus atenciones, les enviamos un cordial saludo.

**Alberto Rojas Hernández
y Ma. Teresa Ramírez Silva.**

UAM-Iztapalapa, Departamento de Química.
Apartado Postal: 55-534. 09340 México, D.F.

Estamos frente al caso del cazador que recibe el culatazo del disparo. Posiblemente parte de la culpa en estas erratas sea de la misma revista, por la dificultad inherente a la edición de un artículo con tal cantidad de ecuaciones y notación científica. Educación Química se disculpa también.

Sin embargo, conocedores del terreno editorial en ciencia, vale la pena alentar a los autores de un estupendo artículo con algunas erratas menores que no hacen disminuir su calidad. Recordamos un congreso en 1980 en que el profesor Eyring tomó la palabra, ya que el evento era dedicado en su honor, y dijo que hacer un libro científico sin erratas era una labor imposible. Citó que en la Química Cuántica de Eyring, Walter y Kimball, cuya primera edición apareció en 1947 y fue reimpresa quince veces, todavía habían encontrado alguna errata por corregir.

Ahora bien, esto no es para curarse en salud. Autores: revisen mejor sus galeras!