

Comentario a la publicación "Humedad Relativa" del Ing. Rómulo Ochoa en Rev. Química Vol. XII, Junio 1998, p. 133.

La experiencia de muchos años en el campo de la Didáctica de las Ciencias Naturales ha llevado al Ing. Ochoa ejemplificar, usando un tema del plan de estudios, cómo enseñar modernamente, quiere decir razonar y no memorizar.

Con esta breve contribución el autor ha querido demostrar que temas tan simples tienen una trascendencia importante en la trayectoria de los estudiantes. Me anima esta contribución a profundizar un poco más sobre el tema.

Muchos alumnos, ya con el título de egresado, me han preguntado en algunas clases de Corrosión, en las cuales utilizamos el concepto de la humedad relativa para explicar el progreso o no de la "corrosión húmeda".

Al afirmar que en Lima (costa peruana) en muchas ocasiones se alcanza una humedad relativa del 100%, me comentan los alumnos: "no puede ser, porque si no, ya no tendríamos oxígeno en la atmósfera para respirar, porque todo el espacio está ocupado por moléculas de agua... El 100% significa 'todo'..."

En una primera reacción, para despertar el raciocinio contesto: no hay ningún problema porque en estas ocasiones los pulmones de los limeños se conforman con el oxígeno unido al hidrógeno de la molécula del agua y es por eso que no se asfixian. Sin embargo les aclaro que el aire húmedo es una mezcla gaseosa y que entre sus principales componentes se tiene al nitrógeno, el oxígeno, el agua vapor, etc., por lo que la atmósfera siempre nos proporciona el oxígeno requerido para la respiración.

Es una clásica confusión del concepto matemático (ciertamente superficial) y su valor relativo en un raciocinio estricto.

Con esta anécdota quiero reforzar la idea del Ing. Ochoa de discutir en breves comunicaciones bajo el título de "Educación Química", conceptos fundamentales de enseñanza.

Para terminar con una anécdota complementaria valga la siguiente:

Pregunto a mis alumnos, para reforzar este concepto de la humedad relativa, porque en las noches se deposita el rocío sobre superficies (preferentemente sobre los metales) y escucho la respuesta: porque el aire húmedo pesa más que el aire "normal" y por eso "precipita"... Tenemos que aclarar muchos conceptos aún, antes de poder estar satisfechos nosotros, los profesores.

Fritz Raeuchle