

## Correspondencia de y para los lectores

### ☐ Aclaración de una lectora

**Sr. Director de la Revista *Educación Química***

Estimado Dr. Garritz Ruiz

Me gustaría que incluyera en Cartas al Director el siguiente comentario en relación con la p. 159 del vol. 17, núm. 2 de la revista de *Educación Química*.

Cuando se describe la reacción del sodio con el agua se prescinde por completo del hidrógeno que se está formando en la reacción y que realmente es el que hace moverse, como si fuera un avión a reacción, a la bolita de sodio a lo largo del cristalizador y lo que hace que el choque sea perfectamente elástico y se produzca una reflexión.

La reacción del sodio con el agua es una reacción exotérmica, la temperatura de fusión del sodio es relativamente baja y se funde convirtiéndose en una gota (esfera) que se mueve por el principio de acción y reacción impulsada por la estela de hidrógeno que sale en sentido contrario

No creo que tengan mucho que ver el menisco y las turbulencias de las que se habla en el artículo.

*Le saluda atentamente*

Manuela Martín Sánchez [artins@edu.ucm.es](mailto:artins@edu.ucm.es)

Facultad de Educación

Universidad Complutense, Madrid, España

**RESPUESTA DEL AUTOR, Gregorio Jiménez, quien nos envía una copia del artículo mencionado de Slabaugh de noviembre de 1951.**

He leído con atención el comentario de Manuela Martín sobre nuestro artículo. En nuestro artículo, tal y como se detalla en la introducción, se hace una revisión histórica de algunos recursos didácticos audiovisuales, referenciando todas las descripciones con los artículos originales. En la explicación que nos ocupa, la de la simulación del movimiento aleatorio de las moléculas de un gas mediante la visualización en un proyector de la reacción del sodio en agua, simplemente nos hemos a limitado a referenciar brevemente la explicación que, en su día, dio W. H. Slabaugh en la revista *Journal of Chemical Education*.

Quizás, al hacer la referencia de esa experiencia (y dado el público al que se dirige *Educación Química*) se dio por supuesto que se conoce que la bolitas de sodio se funden en esferas casi inmediatamente al entrar en contacto con agua y que la turbulencia a la

que se hace referencia corresponde al hidrógeno que, como es sabido también por el público de la revista, se desprende cuando el metal alcalino reacciona con el agua. En cualquier caso, cuando se desea ampliar o conocer más detalles de una experiencia referenciada, se suele acudir a la referencia original y, por las dudas que ha planteado, suponemos que doña Manuela puede no haber consultado el artículo original, ya que allí (por ser justamente ese el objetivo del artículo de Slabaugh) está explicado con más detalle –incluyendo el asunto del menisco–, por lo que, con mucho gusto, te lo envío en este correo (en formato pdf) para que puedas aclarárselo, en caso de persistir su duda. También podía haberse dirigido directamente a nosotros (aparecen nuestros correos electrónicos), y le hubiéramos informado directamente.

Aprovecho la ocasión para saludarte.

Atentamente,

Gregorio Jiménez

### ☐ Oferta de software

**Dr. Andoni Garritz**

Hola que tal, le escribo para pedirle de favor si en el próximo número de su revista podría poner un vínculo al software que he creado de Química Analítica. Estaría muy agradecido ya que esto forma parte de mi desarrollo como programador.

*Espero su respuesta.*

Nicolás Cieri Urquiza

[www.geocities.com/ciericorp/quimica.htm](http://www.geocities.com/ciericorp/quimica.htm)

Una página interesante, esta de CIERICORP.

*Andoni Garritz*

QUIMICA ANALÍTICA  
CREADOR NICOLÁS CIERI URQUIZA

Analytical Chemistry - Software  
Un programa de computación, para resolver casi cualquier tipo de problema analítico.

[Click here to see the English version](#)

Creator: Nicolás Cieri Urquiza

Other programs:  
Solicite el programa en: [ncieri@ciemilab.com](mailto:ncieri@ciemilab.com) o [ncieri@ciemilab.com](mailto:ncieri@ciemilab.com)

**Descripción del programa.**

Empieza con una interfaz muy sencilla, donde podemos seleccionar el tipo de problema al cual queremos dar solución. Entre estos se encuentran los siguientes: Calcular peso a partir de la fórmula molecular, mostrar la masa molecular de cada elemento, Fracción Molar, Fórmula empírica a partir de composición porcentual (dándonos la opción de seleccionar el peso molecular final), Molaridad (Dosis) como solución, o cantidad de soluto como ingesta, Molaridad por densidad y porcentaje, Molaridad, Composición porcentual y Molaridad de Normalidad, además de proporcionar otras funciones como una Tabla periódica con una interfaz que nos permite la ubicación de los elementos por métodos muy prácticos.

QUIMICA ANALÍTICA

Tabla periódica de los elementos