

$$\begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

De la ecuación matricial descrita se deduce que S debe ser invertible para todo Si.

Esta condición permite una clasificación previa de cada tipo de ecuación química, la cual reviste un indudable interés didáctico.

REFERENCIAS

1. O. R. ARAUJO GARCIA. *Sur un Modèle Mathématique de la Chimie Constitutionnelle*. These Université des Sciences et Techniques du Languedoc, 1981

2. J. BOTTOMLEY. 1878. *Chem. News* 37, 11
 3. S. BONILLA. 1897. *Tratado Elemental de Química*. Imprenta y Librería Andrés Martín, Valladolid, 720.
 4. J. H. KENNEDY, 1982. *J. Chem. Ed.* 59, 523.
 5. G. R. BLACKLEY, 1982. *J. Chem. Ed.* 59, 728.
 6. LL. GARRIGOS. 1982. Comunicación I Jornadas Investigación Didáctica en Física y Química. Valencia.
 7. R. A. ALBERTY. 1983. *J. Chem. Ed.* 60, 102.
 8. LL. GARRIGOS, 1983. Comunicación VII Conferencia sobre Educación Química. Montpellier.

LLUIS GARRIGOS OLTRA

CARTAS A LA DIRECTORA

Distinguida directora:

Desde su aparición en 1966 la revista «Physics Education» aprovecha los espacios que aparecen a la hora de compaginar sus artículos, para dar entrada a unos apartados titulados: «Queries in Physics», «Why is this unanswerable?», «Brain reaser», en los que en pocas líneas se plantean cuestiones o problemas dirigidos a los lectores, como invitándoles a contestar sobre ellos.

Así se pidió cual podía ser la mejor fuente de humo para demostraciones sobre el movimiento Browniano o el montaje más sencillo para presentar el efecto Peltier, o se preguntó sobre la causa de la pérdida

aparente de peso de un reloj de arena desde el momento en que se pone en funcionamiento hasta que toda la arena está en la parte inferior, se planteó la diferencia entre la «inversión lateral» y la «inversión vertical» de la imagen en un espejo plano o se presentó la paradoja del movimiento de avance de los dedos índices de las manos cuando sobre ellos se apoya una regla a diferente distancia de sus extremos.

He creído que «Enseñanza de las Ciencias» podía hacer algo parecido bajo un título que podría ser: «Preguntas y respuestas», «¿Quién puede contestar?», «Buzón de cuestiones», «Interrogantes despejados», «Dudas y soluciones», «Cavilar

científico», o cualquier otro.

JOSE SANCHEZ REAL

RESPUESTA:

El Consejo de Redacción acepta gustoso la sugerencia del Dr. Sánchez Real de dar cabida en la revista a «preguntas y respuestas». Pensamos que puede ser una forma más de enriquecer la sección de INTERCAMBIOS, COMENTARIOS Y CRITICAS, aunque dichas cuestiones —dadas las características de la revista— deberían referirse preferentemente a temas relacionados con recursos didácticos o aspectos de la investigación didáctica. Los lectores tienen la palabra.