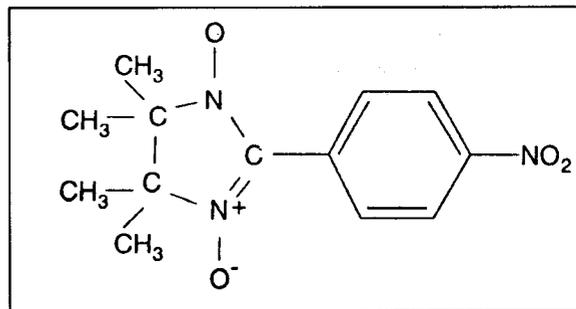


## IMANES ORGÁNICOS

El grupo japonés de Minoru Kinoshita acaba de publicar en el *Physical Review Letters* el hallazgo de una sustancia orgánica con propiedades ferromagnéticas a 0.65 K, el (*p*-nitrofenil) nitronitróxido.

Así, la preparación de ferromagnetos entra como objetivo de los laboratorios de química orgánica. Los resultados previos arrojaban datos de una muy débil magnetización permanente, que han sido rebasados con este nuevo ejemplo. Para que este material, hecho de átomos ligeros (C, H, N y O), sea ferromagnético debe darse una interacción de largo alcance entre el electrón desapareado de cada molécula, de tal forma que los espines de todas apunten en la misma dirección.

En esta línea, se ha tenido más éxito cuando se ligan grupos orgánicos a átomos metáli-



Un ferromagneto sin átomos metálicos. Esta molécula orgánica es magnética debido a la forma como interactúan sus electrones no apareados.

cos. En junio de 1991 un grupo de DuPont logró un material ferromagnético con temperatura crítica de 305 K (un imán a temperatura ambiente), compuesto de tetracianoetileno (TCNE) con bis(benceno)vanadio. El problema es su poca estabilidad a temperatura alta y en presencia de oxígeno. ✍

## QUIMOTRIVIA-REJECTA

José L. Córdova F.\*

*El nombre de esta sección es doble. Su responsable no supo quedarse con uno solo. La primera parte, QUIMOTRIVIA, es un juego de palabras de "química" y "trivial". Este último término tiene diferentes acepciones: obvio, irrelevante, de poca importancia. Como es sabido "trivial" proviene del latín trivium "encrucijada, cruce de tres caminos" (tri- "tres" y vía "camino").*

*Es por regodeo con las paradojas que el autor ha seleccionado el término "trivial" para una sección que incluye nociones y conceptos fundamentales de la formación universitaria, como puede verse en la explicación del otro nombre posible para la sección: REJECTA.*

*Del latín: rejectare "rechazar". La formación, más bien información, que se da en las*

*universidades se circunscribe a especialidades. El material de esta sección puede ubicarse, a veces, en las humanidades, a veces en "las ciencias duras".*

*REJECTA significa "cosas rechazadas". El responsable de esta sección considera que entre éstas se halla la dimensión humana de la ciencia, esto es, el entusiasmo creador del investigador, los antecedentes ideológicos de las teorías científicas, la influencia de colegios invisibles y de modas, la amistad y el debate entre colegas, el orgullo del oficio, la paciencia, las preocupaciones educativas de los investigadores, etcétera.*

*Todo esto, y más queda en REJECTA, para lo cual esperamos la opinión y la colaboración de nuestros lectores.*

**L**a recomendación de Luis Pasteur muestra cómo los científicos románticos del siglo XIX son hoy inalcanzables en un sistema que fomenta la cantidad de artículos más que la calidad («publicar o perecer»):

*"Si crees haber hecho algún descubrimiento científico importante y estás febrilmente ansioso por publicarlo, deja pasar unos días, semanas y aun años: intenta derribar tus propios argumentos y experiencias y expón solamente tus descubrimientos después de haber agotado todas las hipótesis en su contra. Si después de tales esfuerzos llegas a la certidumbre, tu alegría será una de las mayores que puede sentir el alma humana."*

\*UAM-Iztapalapa,  
Tel. 686-0322  
Ext. (205)  
Departamento de  
Química,  
Cubículo E-316.