



Santa Fé de Bogotá, Octubre 1992

No. 2

Publicación del Sistema de Práctica Pedagógica y Didáctica del Departamento de Química de la Universidad Pedagógica Nacional

**HACIA UN MODELO UNITARIO
EXPLICATIVO DE LAS PROPIEDADES DE
"LOS COMPUESTOS DE VALENCIA
MIXTA"**

Por **BLANCA F. RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ** **

Desde hace más de un siglo, los químicos han hecho hincapié en que determinados compuestos se caracterizan por intensa coloración y gran conductividad eléctrica. Estos compuestos han sido considerados desde hace más de un tiempo como casos especiales que no guardaban relación entre sí. Sólo recientemente, se cayó en la cuenta de que constituyen una misma familia, la de los compuestos de valencia mixta. Sus peculiares propiedades no dependen únicamente de la naturaleza de los elementos que los componen, sino también de la aptitud de estos últimos en encontrarse en distintos estados de oxidación y en intercambiar sus electrones de valencia.

Los químicos ya conocían, en el siglo XVIII, los compuestos de valencia mixta debido a su color. El azul de Prusia, por ejemplo, descubierto de la centuria pasada, se utilizó sobre todo como pigmento en la fabricación de tinta, y llegó a adquirir tal importancia, que los ingleses intentaron ocultar su fabricación. En 1896, el químico Alfred Werner, estudió una familia de complejos del platino y observó que los productos oxidados o reducidos son incoloros, mientras que los compuestos intermedios presentan un hermoso color rojo.

Los Wolframatos de Sodio, Na_xWO_3 , formados por

LA EMPRESA

El comenzar algo es haber hecho ya la mitad. Una afirmación que llevada a la práctica da cuenta del éxito de muchas empresas y de muchas personas. Y PPDQ-Boletín se ha constituido como empresa que ya comenzó; tenemos la mitad.

Difundir los logros y resultados del trabajo de nuestra comunidad, los análisis y reflexiones acerca de la práctica pedagógica de la química es una forma de propiciar el desarrollo de su potencial productivo, no solo de sí mismo sino de otros sectores de esa práctica pedagógica.

Este PPDQ-Boletín No. 2 es un indicador de ese éxito que todos esperamos y confiamos alcanzar. Sus aportes y comentarios nos interesan.

PPDQ - Equipo Pedagógico

* Ponencia presentada en el seminario de química en mayo 28 de 1992.

** Estudiante del departamento de química. P.P.D.Q