

Esta demostración ilustra una explosión de polvo, en la que pequeñas partículas de un material normalmente estable se vuelven altamente explosivas. Una muestra de polvo de licopodio no arderá. Sin embargo, si se esparce este polvo y se forma una nube, el área superficial del polvo expuesta al oxígeno del aire aumenta considerablemente y el polvo se quemará rápidamente si llega a aproximarse a una llama. Aproximadamente una cucharadita de polvo se esparce desde un embudo, formando una nube que se enciende cuando llega a una vela encendida colocada como a un pie encima del embudo, como se ve en la *Figura 1*.



Figura 1

El polvo de licopodio no se quemará si se expone en grandes cantidades a una llama. ¿Qué pasa si formamos un polvo esparcido en el aire, en el que las partículas del polvo de licopodio estén rodeadas de aire, y se expone a una llama?

Una cucharada de polvo de licopodio se pone en este embudo y se enciende una vela como a 30 centímetros sobre el embudo.

Se crea una nube de polvo soplando por un tubo de hule conectado al embudo por debajo.

Equipo

1. Polvo de licopodio.
2. Fuente de llama.
3. Embudo de vidrio sostenido verticalmente a un soporte de anillo, con un tubo largo de hule conectado a su entrada.
4. Vela sostenida a varias pulgadas por encima de la boca del embudo.
5. Equipo de seguridad adecuado.