

Fecha: 18-08-2023
 Medio: Las Últimas Noticias
 Supl.: Las Últimas Noticias
 Tipo: Noticia general
 Título: Cómo es el "gusano de azúcar", el experimento que falló y por el que un colegio debe indemnizar a una niña

Pág.: 6
 Cm2: 509,9
 VPE: \$ 2.804.021

Tiraje: 91.144
 Lectoría: 224.906
 Favorabilidad: ☐ No Definida

Accidente ocurrió en una feria científica y la alumna de segundo básico era expectadora

Cómo es el "gusano de azúcar", el experimento que falló y por el que un colegio debe indemnizar a una niña

M. EUGENIA SALINAS

En octubre de 2019, en el colegio Francisco Palau de La Serena se desarrolló una feria científica. Había distintos stands de alumnos desde sexto básico hasta segundo medio. En uno de ellos se hacía el experimento conocido como "gusano de azúcar", que llamó la atención de un grupo de niñas de segundo básico, quienes se acercaron al mesón a mirar.

A raíz de la mala manipulación de un elemento combustible, cinco de ellas se quemaron. Tres fueron trasladadas al hospital, pero fue una la que sufrió las quemaduras más graves, en la cara y el cuello.

Sus padres acudieron a la justicia y ahora el Juzgado de Letras de La Serena, en un fallo de primera instancia, condenó al colegio a pagar \$15.000.000 a la estudiante por daño moral. También se estableció un pago de \$10.000.000 a los padres por el mismo concepto y un monto adicional de \$3.276.081 al padre, por daño emergente. El fallo estableció actuar negligente del colegio al no adoptar medidas de resguardo suficiente para los asistentes a la feria.

¿Y en qué consiste el experimento que falló, también conocido como "serpiente negra"? El científico y divulgador Gabriel León lo conoce e incluso recuerda este caso: "Este tipo de experimento es tremendamente popular en ferias científicas en Chile y en el mundo, pero no son recomendables porque lo realizan menores de edad con líquidos inflamables".

¿En qué consiste?

"La serpiente de azúcar es una reacción de combustión de bicarbonato de sodio mezclado con azúcar. Para este experimento, en un recipiente que no sea inflamable, se pone una capa de arena o gravilla. Eso se empapa de un líquido inflamable, como metanol o alcohol. Al centro del pocillo y de la arena empapada con alcohol, se pone una mezcla de azúcar con bicarbonato de sodio. Luego se prende fuego al alcohol".

¿Y qué pasa ahí?

"Se genera la combustión del bicarbonato y del azúcar. Esta combustión

La mezcla de ingredientes provoca la emanación de gases y una especie de serpiente carbonizada empieza a crecer.



genera gases, principalmente dióxido de carbono, y la combustión del azúcar genera varios productos, pero sobre todo carbón o azúcar carbonizada. Como esa reacción ocurre al mismo tiempo que se están liberando gases, se levanta una columna de carbón como una esponja, que se va enfriando y solidificando. Eso genera el efecto como que una serpiente negra estuviera emergiendo desde el plato". (Se puede ver el experimento en este link <https://goo.su/LQaAHZ5>).

León, quien es doctor en biología celular y molecular, cuenta que evaluó incorporar en uno de los libros que escri-

bió ("Cómo fabricar un gas y otros experimentos raros que hago a veces").

"Lo rechacé porque tuvimos cuidado de no sugerir ningún tipo de experimento que tuviera algún elemento peligroso, como vidrio, cuchillos y particularmente fuego. Los estudiantes se sienten muy atraídos por un experimento que visualmente es bien atractivo, pero que contiene elementos que si no son usados de manera correcta, pueden resultar peligrosos y ahí se requiere una estrecha supervisión de los encargados del lugar".

Desde la Superintendencia de Educación informaron que luego de investigar,

determinaron que el establecimiento incumplió con el protocolo de accidentes escolares y que se establecieron tres infracciones: no contar con un Reglamento Interno ajustado a la normativa vigente; no aplicar correctamente el Reglamento Interno; y vulnerar derechos y/o no cumplir deberes para con los miembros de la comunidad educativa. En febrero de 2020, la Superintendencia multó al establecimiento con 51 UTM (cerca de 2 millones y medio de pesos en esa fecha).

El colegio Francisco Palau prefirió no comentar el fallo.

El experimento requiere de alcohol, el que hace combustión.